江南製造局記

江南製造局記卷二

建置表

謹按上海製造局同治四年五月初購洋人機廠在虹口開辦六年夏始移城南高昌廟鎮分建各廠曰機器廠其樓上曰洋槍樓曰汽爐廠木工廠鑄銅鐵廠熟鐵廠庫房煤棧其管理各所曰公務廳文案處報銷處支應處議價處又建中外工匠住居之室繼建輪船廠築船塢七年設繙譯館八年增汽錘廠另建槍廠移城內廣方言館於局十三年立操礮學堂又在龍華寺鎮購地設黑藥廠光緒元年改汽爐廠爲鐵船廠繼又改名鍋爐廠是年設槍子廠於龍華鎮二年建火藥庫於松江城內四年改汽錘廠

爲礮廠五年復於礮廠對面購地設礮彈廠七年改操礮學堂爲礮隊營又創設水雷廠十六年設鍊鋼廠十八十九兩年添設栗色無煙火藥兩廠二十四年設工藝學堂二十九年二月署南洋大臣張之洞奏請裁節滬廠經費在安徽宣城縣灣沚鎮啟發山分設新廠政務處議准三十年三月湖廣總督張之洞會同南洋大臣魏光燾奏請改建江西萍鄉縣湘東鎮以就煤鐵并札委湖北候補道魏允恭江蘇候補道方碩輔辦理滬局兼籌萍鄉新廠是年停止舊局黑藥栗藥兩廠籌辦銅元改礮彈廠爲鑄錢廠挑選礮隊營勇八十名舉辦巡警又設攷工處併皮帶房於機器廠併西木棧於庫房十二月署兩江總督周馥

奏請將滬局銅元歸併江甯辦理鑄錢廠仍改爲礮彈廠
三十一年奏請將船塢改照商辦派總理南北洋海軍提
督葉祖珪及洋員巴斯經理其事四月劃分輪船鍋爐機
器三廠歸商塢經管又改水雷廠爲銅引廠

各廠

廠名	製造	機器	員役	廠屋
機器廠 同治六年設光緒三十一年劃歸商廠	大小兵輪汽機 本局汽機機器 船塢抽水碼頭 挖泥起重機件 試驗煤筋 開放工匠汽鐘號令 添配南北洋魚雷兵輪機件	三百匹馬力康邦機器一部 一百二十四匹馬力舊機一部 添爐水抽二具 大汽爐二座 大小車牀四十七具 鏇牀鑽牀十九具 輪牀螺絲牀九具 刨牀一具 起重架九具 共八十六件	委員一人每月支銀五十兩 幫辦一人月支銀三十一兩 司事六人每月共支銀一百二十三兩 匠目二人每月共支洋一百六十元 工匠幼童共二百九十八人每禮拜六工共支洋四百五十七元 小工十九人每六工共支錢二十八千餘文	前廠樓房十四間 後廠平房十六間 右新廠房屋十二間 左新廠房屋十二間 機器汽爐房九間 修改機件房五間 銅作房七間 儲機器房二間 員司住房四間 共八十一間

廠名	製造	機器	員匠	房屋
木工廠 同治六年設	各類機器木模 輪船機器木模 各項軍火木箱 各廠應用木件	鋸木機器三部 車床機器七部 共十件	委員一人每月支銀三十兩 司事二人共支銀二十八兩 匠目一人每月支洋五十六元 工匠二十三人幼童八人每六工共支洋九十元 小工八人每六工共支錢十一千文	廠房十四間 鋸木房一間 住房五間 收放器具房五間 共二十五間
鑄銅鉄廠 同治六年設	翻砂 造模 鎔鑄銅鉄	磨砂機器一部 鎔銅爐二座 鎔鉄冲天爐三座 地風箱二具 地窖鉄桶三個 起重架大小四具 盛鉄汁滾炭灰鉄桶十五個 翻砂模箱一百七	委員一人每月支銀三十兩 司事三人每月共支銀四十六兩 匠目二人每月共支洋一百四元 工匠二十四人每六工共支洋一百三十元	翻砂房三十二間 木樣房八間 鎔鉄房三間 烘模房三間 辦公房三間 共四十九間

（前頁續）	熟鐵廠 同治六年設
	各廠船應用熟鐵器具
共二百件	二十匹馬力汽爐一座 三十匹馬力汽爐一座 進爐水抽二具 大小汽鎚三具 起重架五具 共十二件
幼童八人每六工共支洋九元 小工二十一人每六工共支錢三十二千文	委員一人每月支銀二十六兩 司事三人每月共支銀四十二兩 匠目一人每月支洋四十二元 工匠六十人每六工共支洋二百二元 幼童十一人每六工共支洋十四元 小工八人每六工共支錢十二千文
	前廠房屋十四間 後廠房屋六間 汽爐房二間 辦公房四間 共二十六間

廠	製造	機器	員匠	房屋
輪船廠 同治六年設光緒三年十一年劃歸商廠	南北洋兵輪 本省小號官輪 廣艇 砲架 廠房 水閘 鉄路木墊 橋梁 馬路 碼頭 船塢 機器木座 砲船 驗船 水溝 竹笆 水木雜作	三十匹馬力抽水機一部 二十匹馬力起重機一部 四匹馬力鋸木機一部 三十一匹馬力通鑿船挖泥機一部 十六匹馬力導澤船挖泥機一部 共五件	委員一人每月支銀四十一兩 司事五人每月共支銀一百三十六兩 匠目三人每月共支洋一百四十六元 工匠一百五人每六工共支洋二百十七元 小工七十二人每六工共支錢一百二千餘文	船塢一座 大小房屋九十八間
鍋爐廠 同治六年設光緒元	南北洋兵輪鍋爐 屋梁鉄架 添配蚊雷船鍋	四十匹馬力汽機一部 三十匹馬力汽機一部	委員一人每月支銀三十八兩 司事三人每月共支銀五十二兩	機器房十三間 汽爐房十二間

年改名鉄船廠尋復名鍋爐廠三十一年劃歸商廠

槍廠
同治六年設原附於

爐機件
添配機器零件

前膛來福兵槍
林明敦邊針槍
林明敦中針槍
黎意兵槍

水抽機器一部
造鉄甲機器一部
挺直鉄條機一具
磨石機一具
地風箱機一具
壓鉄機二具
剪刀機五具
捲筩機四具
鉋牀機四具
鑽眼機五具
鍋釘機二具
總鍋爐二座
汽鎚四具
烘鉄爐二座
打鉄爐十七座
車絞螺絲牀五具
共五十九件

五十磅汽鍋爐二座
烘鉄爐二座
打鉄爐六座

匠目三人每月共支洋一百七十元
工匠五十九人每六工共支洋二百八十九元
小工四十四人每六工共支錢六十六千餘文

委員一人每月支銀四十兩
幫辦一人每月支銀二十三兩

總汽機鍋爐房八間
安設車牀廂屋一間
樣板房四間
儲物料房四間
辦公房三間
檢工房一間
共四十六間

新廠平房二十四間
舊廠樓房上下一百三

機器廠樓上名洋槍樓八年始設專廠	礮廠 同治八年
快利新槍 七密里九口徑新毛瑟槍	九磅子前膛砲 阿姆斯脫郎廠 八百磅大砲
打水機器一具 六十匹馬力總汽機一部 五英担汽錘一具 十英担汽錘一具 十五英担汽錘一具 四連印錘一具 剪淨印壓粗邊機一具 造刀大砂輪一具 磨槍刀砂輪大小二具 地風箱三具 大小車牀刨牀鍘牀鑽牀計一百九十具 共二百九件	八十匹馬力汽機 三十匹馬力汽機 各一具
司事五人每月共支銀七十九兩 畫圖學生一人每月支銀八兩 匠目二人每月共支銀一百二十四兩 工匠幼童小工共四百零五人每六工約共支銀一千兩	委員一人每月支銀五十兩 會辦一人每月支
十二間 汽機房一間 汽爐房一間 打鉄爐房三十間 木壳房二十間 上色房五間 洋火房二間 堆棧四間 畫圖房三間 員司住房三間 共二百二十五間	汽錘房二十間 砲架房二十

設十年落成本爲汽鍾廠專造輪船內重大鉄件光緒四年改爲砲廠

又三百八十磅砲
又二百五十磅大砲
又一百八十磅大砲
又一百四十磅大砲
又一百二十磅大砲
又一百磅大砲
又四十磅彈快砲
又十二磅彈快砲
又七磅彈快砲
又六磅彈快砲
又三磅彈快砲
又二磅彈快砲

車牀六十二具
鑚牀二十四具
插牀十二具
刨牀十二具
刮牀八具
鋸牀五具
洗牀四具
磨牀一具
拔絲牀三具
分厘尺二架
擦膛牀一具
剪舂牀一具
滾齒牀一具
磨石二塊
磨車刀牀二具
汽錘二具
汽爐三座
大小鉄爐二十三座
套砲箍機缸一副
捲鋼板機一具
起重架大小十八

銀二十二兩
司事五人每月共支銀八十四兩
洋匠一人每月支英金九十磅
匠目八人每月共支洋三百九十四元
畫圖學生四人每月共支洋三十元
工匠一百六十六人每六工共支洋六百三十六元
幼童六十五人每六工共支洋八十六元餘
小工五十九人每六工共支錢七十三千餘文

七間
東機器房連披屋九十二間
後機器房連披屋四十四間
汽機汽爐房十間
砲房套砲房連披屋六十四間
堆棧十一間
木工房八間
辦公房員司住房門房共三十七間
共四百三間

	火藥廠 同治十三年設於龍華鎮
	黑藥 栗色藥 無煙藥
具 平抬十一座 共二百二件	製黑藥三十匹馬力汽機二部 二十四匹馬力汽機一部 二十匹馬力汽機一部 十五匹馬力汽機一部 汽爐六座 提硝磺造藥機十九部 製栗藥百五十四匹馬力汽機一部 汽爐二座 造藥試藥機器共二十部 製無煙藥一百二
	委員四人每月共支銀八十兩 司事二人每月共支銀四十六兩 匠目三人每月共支銀九十六兩 工匠一百三十六人小工十一人每六工共支銀三百二十四兩
	製黑藥汽機汽爐房五所計十五間 提硝磺焗炭造藥房五十六間 堆棧二十間 製栗藥汽機汽爐房九間 焗紫炭碾硝磺造藥房七十六間 試藥房五間 製無煙藥汽機汽爐房九間

	銅引廠 光緒七年設原名水雷廠光緒三十一年改爲銅引廠
	新式百磅藥碰電熟鉄浮雷 銅螺絲拉火開花彈碰火 千磅藥電火生鉄沈雷 水力機器銅擊火 八生脫克鹿卜砲彈銅引 百磅四十磅彈電火銅引 銅螺絲火門
十匹馬力汽機一部 汽爐二座 造藥機器三十部 共八十六件	三十匹馬力雙門汽爐一座 又單門汽爐一座 二十匹馬力汽機一部 十二匹馬力汽機一部 汽機水抽一具 上電電機二架 手扳銃機八架 鋼牀三具 刨牀四具 軋牀一具
	管廠委員一人每月支銀二十四兩 司事三人每月共支銀四十八兩 匠目二人每月共支銀八十二兩 工匠幼童六十二人每六工共支洋一百零三元 小工六人每六工共支錢十一千九百文
鍊鏹水儲藥木造藥房四十五間 棧房廠棚三十三間 住房五間 共二百七十三間	汽機汽爐房二間 鉄匠房一間 工作房十一間 物料房三間 水雷館三間 電氣房三間 辦公房住房共七間 共二十九間

六角新式百磅
藥碰電熱鉄
浮雷
百磅五十磅三
十五磅拉碰
火地雷
三磅六磅快砲
彈銅引
三生七銅引
銅螺絲擊火
避電針
放砲手搖乾電
箱
史高德砲彈銅
引
格魯生砲彈銅
引
平底擊火
快砲電鈴
百磅四十磅彈
通用長短式
鋼螺絲電火

磨牀一具
車牀大小三十四
具
共五十八件

	槍子廠 光緒元年設於龍華鎮
螺絲拉火 綠絨電火	來福槍子 林明敦槍子 馬梯尼槍子 黎意槍子 格林槍子 舊毛瑟槍子 新毛瑟槍子 曼里夏槍子 智利比利槍子 每日可造三萬餘粒
	三百五十匹馬力汽機一部 二十匹馬力汽機一部 三十匹馬力汽機二部 汽爐三座 車牀舂牀刨牀鋸牀鑽牀共一百五十九具 手扳機器二十二具 各種機件一百八具 共二百九十六件
	坐辦委員二人每月共支銀八十兩 管廠委員二人每月共支銀一百兩 司事七人月共支銀一百四十兩 畫圖教習一人每月支銀二十八兩 匠目八人每月共支洋三百八十二元 工匠二百三十四名幼童一百七十人小工六十四人每六工共支銀六百九十
	機器汽爐房八間 工作廠房一百七十間 儲料房四十五間 辦公房庫房住房二十間 共二百四十三間

礮彈廠 光緒五年設原名彈子廠十八年改名礮彈廠	十二磅圓開花彈 二十四磅圓開花彈 克鹿卜包鉛開花實心彈 烏理治前膛四十磅八十磅開花實心彈 四十磅快砲銅殼 三磅快砲彈 六磅快砲彈 十二磅快砲彈 各種砲彈銅殼	六十匹馬力汽機一部 三十五匹馬力汽機一部 三十匹馬力汽機一部 舂銅殼水力汽機二部 舂百磅銅殼機一部 舂三磅六磅十二磅銅殼機一部 壓四十磅銅殼底機一部 壓彈子銅箍機一部 軋銅板輥輪機一部 地風箱一具 碾砂篩砂機各一	管廠委員一人每月支銀二十四兩 稽核工料一人每月支銀三十六兩 司事八人每月共支銀四十八兩 畫圖學生一人每月支錢九千文 匠目四人每月共支洋一百二十八元 工匠幼童二百三十七人每六工共支洋二百九十七元 小工四十二人每六工共支錢六十四千數百餘	機器房五十四間 模箱機器房二十四間 翻砂房二十二間 銅作物料房二十間 鎔銅房四間 烘銅房四間 繪圖房三間 辦公房三間 共一百三十四間	餘兩

具

輥泥機一具

翻砂胎機大小三十二具

鎔銅鉄爐共十座

烘熱彈子爐一座

打車刀鉄匠爐二座

澆彈子爐二座

汽爐三座

彈胎鉄模箱四十二副

翻砂模箱一千三百只

刨床三具

鑚床七具

烘銅殼爐二座

彈胎機泥心模箱四十二副

共一千四百二十九件

文

鍊鋼廠
光緒十六
年設

槍枝鋼料
小砲料
百磅四十磅快
砲料
汽爐板
機件料
小口徑毛瑟槍
鋼箭頭

二千匹馬力汽爐
二座
一千匹馬力汽爐
二座
烘砂爐二座
五十六匹馬力汽
爐一座
二千匹馬力一千
匹馬力雙筒汽
機各一部
三十匹馬力雙筒
汽機一部
五十六匹二十匹
十匹馬力單筒
汽機各一部
二十匹馬力三筒
汽機一部
二十匹馬力雙筒
汽機二部·
大力水抽三具
剪冷鋼板機二具
剪熱鋼板機一具

管廠委員一人每
月支銀四十兩
幫辦一人每月支
銀三十六兩
司事八人每月共
支銀二百九十
二兩
匠目八人每月共
支洋四百七十
三元
洋匠一人每月支
銀一百六十兩
工匠一百四十九
人每六工約共
支洋四百二十
餘元
幼童三十八人每
六工約共支洋
四十八元零
小工六十九人每
六工約共支洋
一百十七元零

舊廠鉄屋一
百五十五
間
木架披屋八
十五間
新廠鉄屋十
六間
木架披屋四
十四間
汽機汽爐房
六間
木工房四間
備料房十一
間
辦公房三間
共三百三十
二間

輥輪機軋鋼條彈
　簧機共六具
滾輪機二具
水力機七具
壓鋼鉄機各一具
打鋼機一具
頂重機三具
試鋼機一具
軋鋼坯機二具
鋸鋼輪機一具
銛鋼條機三具
小汽機一具
五英担快打汽鎚
　一具
起重機四具
刨牀大小五具
車大小砲管砲箍
　大牀四具
鑽砲膛機二具
鋼牀二具
鑽眼牀二具
軋輥車牀一具

短面大車牀一具
鑽槍管機一具
螺絲車牀一具
車螺絲橫機一具
打磨輪鋸機一具
打磨條鋸機一具
磨石機一具
磨剪口機一具
旋磨石機一具
鍍鎳擦電機一具
舂鋼盂機一具
裁鋼片機一具
滾鋼盂木旋桶一
具
修舂小車牀一具
磨光鋼片機一具
碾沙泥機一具
水刀手鑿機二具
鋼水桶搖車機二
具
拉鋼絞車機二具
鍊鋼爐二座

	附 工程處 同治六年設光緒二十九年改歸船廠兼辦三十年因工程事務紛繁復派專員管理仍附於
	房屋 道路 橋梁 溝渠 各項雜工
煤汽爐七座 化鐵爐二座 烘砂爐二座 烘模爐二座 打鐵爐三座 鍊鐵子生鋼爐一座 倒熔加熱爐大小十一座 共一百八十一件	
	委員一人每月支銀三十一兩 司事四人每月共支銀七十二兩 匠目一人每月支洋三十二元 木瓦匠 滿匠 漆匠 竹匠 鋸匠
	測望台一所 平房二所計六間 竹棚四間 共十間

船廠三十一年劃分船隖另設專廠

玻璃匠共五十六人小工三十人每六工綜共支洋四十一元二角錢八十六千文

管理處

處所	職事	員役	房屋
公務廳 同治六年設	總辦會辦提調逐日到廳各廠員司稟承辦事		辦公房十四間
文案處 同治六年設	辦理公文案件	委員四人每月共支銀一百三十四兩 司事十四人每月共支銀二百七十兩 貼寫四人每月共支筆資四十三千八百文	辦公房十八間
報銷處 同治六年設	分年按照收支銀錢工料造冊報部	委員二人每月共支銀八十兩 司事十人每月共支銀一百七十八兩	辦公房十八間
支應處	收發款項發給各廠匠役工食	委員二人每月共支銀七十四兩	辦公房十二間

同治六年設		司事四人每月共支銀八十兩	
議價處 同治六年設	估核物料價值	隨時遴派	辦公房十六間
攷工處 光緒三十年設	稽核全廠工作	委員三人每月共支銀八十兩 司事二人每月共支銀二十六兩	辦公房五間 軍械標本房二間 謄錄房夫役住房五間 共十二間
儲物庫 同治六年設陸續搭造	採辦收發物料器具	委員四人每月共支銀一百八十兩 司事八人每月共支銀一百四十二兩 長夫二十二人每月共支錢一百八十三千餘文	煤鐵棧五十八間 銅鋼棧三十六間 辦料房四十七間 辦公房三間 共一百四十四間
軍火處 光緒十二年設 軍械所十八年	收發本局製造及購自外洋並寄存各項軍火	委員二人每月共支銀五十七兩 司事四人每月共支銀六十九兩	棧房十二所 共一百二十二間 電綫房二間

改名軍火處	松江藥庫 光緒二年設於松江府城內
	存儲各種子藥以五十萬斤爲額
工頭小工共二十九名每月共支錢五十六千七百餘文	委員一人每月支銀三十四兩 司事一人每月支銀二十兩 小工四人每月共支錢二十四千文 護勇十人每月共支錢七十千二百文
辦公房二間 住房四間 軍火樣房一間 共一百三十一間	舊庫三十三間 新庫二十六間 員司住房二十間 勇役住房十間 共八十九間

學館

項目	內容
學館	廣方言館 同治二年設於上海城內八年移入本局
功課	國文 英文 法文 算學 輿地
員役	提調一人每月支銀六十兩 國文教習三人每月共支洋一百二十元 西文教習四人每月共支洋二百九十元 稽課委員一人每月支銀三十兩 司事一人每月支銀十二兩 夫役十一人
學生	正課四十名 附課四十名 考取試國文兩藝 年歲十五以上二十以下合格 四年畢業收膳費
房屋	平房十三間 樓房二座三十六間 廂房二座十二間 平房連兩廂共十六間 茶房廚房浴房共二十五間 共一百二間
經費	江海關船鈔項下銀六千兩 本局歲撥津貼銀三千兩 共九千兩

		每月共支錢八十二千文			
工藝學堂 光緒二十四年設	化學工藝兼習國文英文算學機器工藝兼習國文英文算學繪圖	國文教習二人西學教習六人月共支銀二百三十兩 司事二人月共支銀四十二兩 夫役七人月共支錢四十二千文	學額五十名考取試國文二藝 四年畢業	正南北樓房各五間 東西廂樓房各二間 又平房三間 茶房廚房共三間 浴堂廁所各一間 共二十一間	畫圖房經費銀三千餘兩 操砲學徒二成口糧銀六千餘兩 共九千餘兩
繙譯館 同治六年設	翻譯格致化學製造各書	提調一人 口譯二人 筆述三人 校對畫圖四人月共支薪水約洋三百元銀二百六兩		藏書樓二間 譯書室三間 住房四間 客廳一間	員司薪水購買圖書刷印等項無定額隨時由正項開支

圖書附

書名	本數	卷數	圖	原著	繙譯	筆述	校對	出版	價值
四裔編年表	四	四		美林樂知	嚴良勳	李鳳苞			一元九角
埏紘外乘	八	二十五		林樂知	嚴良勳	蔡　澄		光緒二十八年	二元四角
西國近事彙編	每年四册自癸酉至己亥年共一百八册由繙譯館委員分年編輯計價洋十六元								
俄國新志	三	八		英陔勒低	傅蘭雅	潘　松		光緒二十四年	八角五分
法國新志	二	四		英陔勒低	傅蘭雅	范熙庸	潘　松	光緒二十四年	七角
西美戰史	二			法勃利德	李景鎬			光緒三十年	四角五分
佐治芻言	三	一			傅蘭雅	應祖錫			七角五分
列國歲計政要	六	十二		英麥丁富得力	林樂知	鄭昌棪		光緒二年	二元八角半
保富述要	二	一		英布來德	傅蘭雅	徐家寶		光緒二十二年	五角五分

國政貿易	二	二		英法拉	傅蘭雅	徐家寶		光緒二十三年	五角五分
公法總論	一	一		英羅柏村	傅蘭雅	汪振聲			一角
各國交涉公法	十六	十六		英費利摩羅巴德	俞世爵	汪振聲 錢國祥		光緒二十四年	二元六角
各國交涉便法論	六	六		英費利摩羅巴德	傅蘭雅	錢國祥			一元八角
東方時局論略	一	一		高麗鄧鏗					一角五分
東方交涉記	二	十二		英麥高爾	林樂知	瞿昂來		光緒六年	五角
英俄印度交涉書	一	一		英馬文	羅亨利	瞿昂來		光緒十三年	三角五分
防海新論	六	十八	九十五	布希理哈	傅蘭雅	華衡芳	江衡	同治十二年	一元五角
前敵須知	五	四	十九	英克利賴	舒高第	鄭昌棪		光緒十六年	七角
行軍測繪	二	十	二百五十五	英連提	傅蘭雅	趙元益	沈善蒸	同治十三年	六角
臨陣管見	四	九	三	布斯拉弗司	金楷理	趙元益	孫鳴鳳		一元一角

行軍指要	六	六	四十九	英哈密	金楷理	趙元益		光緒二十七年	二元八角
水師章程	十六	二十		英水師兵部	林樂知	鄭昌棪		光緒五年	四元
水師操練	三	十八	十一	英戰船部	傅蘭雅	徐建寅		同治十三年	八角五分
水師保身法	一	一		法勒羅阿	伯克雷	趙元益			二角
海軍調度要言	三	三	四十	英擘核甫	舒高第	鄭昌棪		光緒十六年	四角
輪船布陣	二	十二	一百五十八	英賈密倫	傅蘭雅	徐建寅		同治十三年	六角五分
鐵甲叢談	二	五	五十	英黎特	舒高第	鄭昌棪			六角五分
營城揭要	二	二	五十	英儲意氏	傅蘭雅	徐壽			四角
營壘圖說	一	一	八	比利時伯里牙芒	金楷理	李鳳苞			二角
攻守礮法	一	六	五十四	布軍政局	金楷理	李鳳苞			四角
營工要覽	二	四	一百九十	英武備工程課則	傅蘭雅	汪振聲			五角

行軍鐵路工程	一	二	八十三	英武備工程課則	傅蘭雅	汪振聲		光緒十二年	三角
開地道轟藥法	二	三	一百十四	英武備學堂	傅蘭雅	汪振聲		光緒十九年	六角五分
英國水師考	二	一		英巴那比 美克理	傅蘭雅	鍾天偉			四角五分
英國水師律例	二	四		英德麟	舒高第	鄭昌棪			六角五分
俄國水師考	一	一		英百拉西	傅蘭雅	李嶽蘅			三角
法國水師考	一	一		美杜默能	羅亨利	瞿昂來	鍾天偉		三角
美國水師考	一	一		英巴那比 美克理	傅蘭雅	鍾天偉			三角
列國陸軍制	三	一		美歐潑登	林樂知	瞿昂來		光緒十五年	八角五分
西國陸軍制攷略	四	八		英柯理集	傅蘭雅	范本禮		光緒二十八年	一元二角
德國陸軍考	四	四	二	法歐盟	吳宗濂	潘元善			五角
兵船礮法	三	六	一百八十	美水師書院	金楷理	朱恩錫	李鳳苞		七角

礮乘新法	六	三	一百四十一	英製造局	舒高第	鄭昌棪		光緒十六年	四角
水雷秘要	六	五	二百二十四	英史理孟	舒高第	鄭昌棪		光緒六年	一元
爆藥紀要	一	六	四	美水雷局	舒高第	趙元益		光緒五年	三角
礮法畫譜	一	一	二十七	丁乃文			程瞻洛	光緒十五年	一角五分
礮準心法	二	二	二十三	布軍政局	金楷理	李鳳苞	邱瑞麟		三角五分
子藥準則	一	一		丁乃文				光緒十四年	三角
克虜卜礮圖說	二	四	三十五	布軍政局	金楷理	李鳳苞	胡樹棠	同治十三年	六角
格林礮操法	一	一		美佛蘭克林	傅蘭雅	徐建寅		光緒元年	一角
洋槍淺言	二	一	十五		顏邦固			光緒十二年	一角
喇叭吹法	一	一	三十一		金楷理	蔡錫齡		光緒三年	一角
養蒙正規	一	一			秀耀春	汪振聲			一角

小學韻語								光緒二十一年	
日本學校源流攷	一	一	三	美路義思衛	理	范熙庸		光緒二十五年	二角五分
日本東京大學規制攷略	二	一							三角
類證活人書	四	二十	十五		吳勉學			光緒十二年	一元一角
保全生命論	一	一		英吉蘭肥勒	秀耀春	趙元益	趙詒琛	光緒二十七年	三角
儒門醫學	四	三		英海得蘭	傅蘭雅	趙元益	徐華封		一元一角
法律醫學	十	二十	一百八十七	英該惠連弗里爱	傅蘭雅	趙元益	趙詒琛	光緒二十五年	四元
臨陣傷科附圖	四	四	一百五十一	英怡脫	舒高第	鄭昌棪			一元
內科理法	十二	二十	一百十	英虎伯	舒高第	趙元益	程仲昌	光緒十五年	四元
產科	四	一	六十五	英密爾	舒高第	鄭昌棪		光緒三十一年	
婦科	六	一	二百六十六	美湯麥斯	舒高第	鄭昌棪			二元二角

濟急法	一	二	四十八	英舍白斂	秀耀春	趙元益	趙詒琛	光緒二十一年	三角
西藥大成	十六	十	二百六十九	英來拉 海得蘭	傅蘭雅	趙元益	孫鳴鳳	光緒十三年	六元
農學要書簡明目錄	一	一			傅蘭雅	王樹善	趙元益	光緒二十七年	一角五分
農學初級	一	一		英旦爾恒理	秀耀春	范熙庸		光緒二十四年	三角
農學津梁	一	一		英恒理湯納耳	衛理	汪振聲		光緒二十八年	二角五分
農務土質論	三	三	四十五	美金福蘭格 分布蘭	衛理	汪振聲		光緒二十八年	二角五分
農務化學問答	二	二	三十七	英仲斯敦	秀耀春	范熙庸	王汝騁	光緒二十五年	五角
農務化學簡法	一	三		美古來拉	傅蘭雅	王樹善	蔡澄	光緒二十八年	四角五分
西藥大成中西名目表	一	一							一角五分
意大利蠶書	一	一	三十三	意丹吐魯	傅蘭雅	汪振聲	趙元益	光緒二十五年	四角
工業與國政相關論	二	二		英司坦離遮風司	衛理	王汝騁			三角

藝器記珠	一	一	五十七		徐建寅			光緒十年	六角
西藝知新	六	十	三百九十五	英諾格德	傅蘭雅	徐壽	徐華封	光緒四年	一元六角
西藝知新續刻	九	十三	七百四十四		傅蘭雅	徐壽	徐華封	光緒十年	
化學工藝	三十	十	七百十一	英能智	傅蘭雅	汪振聲	徐華封		二元八角
工程致富	八	十三	七十六	英馬體生	傅蘭雅	鍾天緯		光緒二十四年	一元六角
海塘輯要	二	十	八	英韋根斯	傅蘭雅	趙元益	沈善蒸		六角
船塢論略	二	二			傅蘭雅	鍾天緯	程瞻洛		二角
鐵路彙考	二	十三	二	美柯理集	傅蘭雅	潘松		光緒二十五年	八角
鐵路紀要	一	三	二	美柯理集	潘松	章善奐		光緒二十三年	一角五分
航海通書									
行海要術	三	四	六十六		金楷理	李鳳苞		光緒十六年	八角五分

航海章程	一	一		美 弗蘭克林	鳳 儀	徐家寶		光緒二十一年	二角五分
行船免撞章程	一	一	六十		傅蘭雅	鍾天偉	程瞻洛		二角五分
御風要術	二	三	五十一	英白爾特	金楷理	華衡芳	江 衡	同治十二年	五角五分
算學啟蒙		三	九		朱世傑				六角五分
算法統宗	四	十一	一百三十九	程汝思	梅瑴成		賈步緯	光緒四年	一元二角
勾股六術	一	一	二十六	項名達			賈步緯		二角五分
疇人傳	十二	五十二		阮文達元	羅士琳				二元
董方立遺書	一	一		董佑誠				光緒五年	三角五分
謝穀堂算學三種	一	三	一		謝家禾		沈善蒸	光緒十五年	二角
九數外錄	一	一		顧觀光			賈步緯	同治十三年	二角五分
幾何原本	三	四	六百八十三				沈善蒸		一元

代數術	六	二十	四十一	英華利司	傅蘭雅	華衡芳	劉彝程	同治十三年	一元七角
數學理	四	九		英棣麼甘	傅蘭雅	趙元益	江衡	光緒五年	一元
算式集要	二	四	一百四十二	英哈司韋	傅蘭雅	江衡	賈步緯		五角五分
代數難題	六	十六		英倫德	傅蘭雅	華衡芳	華世芳	光緒九年	二元二角
微積溯原	六	八	五十九	英國原書	傅蘭雅	華衡芳	劉彝程	同治十三年	一元五角
三角數理	六	十二	一百七十二	英海麻士	傅蘭雅	華衡芳	劉彝程	光緒三年	一元七角
算式解法	二	十四	九	英好敦斯 開奈利	傅蘭雅	華衡芳	周道章	光緒二十五年	五角五分
開方表	一	一					賈步緯		一角五分
繙譯弦切對數表	八	八			賈步緯		火榮業		一元七角
八線簡表	一	一	一		賈步緯		賈步緯	同治十三年	二角
對數表	四	四					賈步緯		一角五分

八線對數簡表	一	一			賈步緯		火榮業		二角
恆星圖表	一	一	二		賈步緯		火榮業		二角
簡易庵算稿	四	四		劉彝程		丁國均		光緒二十六年	一元二角
運規約指	一	三	一百三十六	英白起德	傅蘭雅	徐建寅	沙英	同治九年	三角
器象顯真 附圖	三	四	三百六十二	英白力蓋	傅蘭雅	徐建寅	邱瑞麟	同治十年	七角五分
測繪海圖全法	六	八	五十六	英華爾敦	傅蘭雅	趙元益	趙詒琛	光緒二十六年	一元七角
測地繪圖	四	十一		英富路瑪	傅蘭雅	徐壽			一元二角
繪地法原	一	一	三十九	英國原書	金楷理	王德均			二角五分
海道圖說 附長江	十	十五		英金約翰	傅蘭雅	王德均	蔡錫齡		三元一角
石印平圓地球圖	一		十二						一元二角
石印八省沿海圖	一		一百十八						六元四角

書名									
談天	四	十八	一百三十五	英侯失勒	偉烈亞力	徐建寅		光緒七年	一元八角
測候叢談	二	四	二十二	金楷理	華蘅芳			光緒二年	六角
躔離引蒙	二	一		賈步緯			賈文浩	光緒十八年	四角
交食引蒙	一	一						光緒二十年	一角五分
地學淺釋	八	三十八	七百十五	英雷俠兒	瑪高溫	華蘅芳	沙英	同治十二年	二元五角
金石識別	六	十二	二百九十八	美代那	瑪高溫	華蘅芳	江衡	同治十一年	一元九角
寶藏興焉	十六	三十	三百三十六	英費而奔	傅蘭雅	徐壽	徐華封	光緒十年	四元八角
相地探金石法	四	四	四十一	英喝爾勃特喀格斯	王汝駢			光緒二十九年	一元一角
求礦指南	二	十	五十二	英安德孫	傅蘭雅	潘松		光緒二十五年	六角
銀礦指南	一	一	二十一	美亞倫	傅蘭雅	應祖錫		光緒十七年	三角
探礦取金	二	六	三十四	英密拉	舒高第	汪振聲		光緒十九年	五角

書名									
開煤要法	二	十二	五十七	英士密德	傅蘭雅	王德均	王畯卿	同治九年	五角
井礦工程	二	三	一百四十	英白爾捺	傅蘭雅	趙元益		光緒五年	五角
金石表	一	一							一角五分
石印開礦器法圖說	六	十	六百九十一	美俺特累	傅蘭雅	王樹善	華衡芳		三元
格致啟蒙	四	四	一百五十四	英羅師古	林樂知	鄭昌棪		光緒五年	一元
格致小引	一	一		英赫斯賞	羅亨利	瞿昂來		光緒十二年	一角五分
化學源流論	二	四		方尼鄘	王汝駣				三角
化學鑑原	四	六	一百四十九	英韋而司	傅蘭雅	徐壽	趙元益	同治十一年	一元二角
化學鑑原續編	六	二十四	十五	英蒲陸山	傅蘭雅	徐壽	趙元益	光緒元年	一元五角
化學補編	六	六	二百六十		傅蘭雅	徐壽	徐鍾	光緒八年	二元四角
化學求數	十四	十五	一百八十六	德富里西尼	傅蘭雅	徐壽	徐華封	光緒九年	四元六角

化學分原	二	八	五十九	英蒲陸山	傅蘭雅	徐建寅	江衡	同治十一年	七角
化學考質	六	八	四十八	德富里西尼	傅蘭雅	徐壽	徐華封	光緒九年	二元五角
化學材料中西名目表	一	一							一角五分
物理學上編	四	四	二百	日飯盛挺造	藤田豐八	王季烈		光緒二十七年	一元三角
物理學中編	四	四	二百六十	日飯盛挺造	藤田豐八	王季烈		光緒二十八年	一元三角
物理學下編	四	四	二百三十	日飯盛挺造	藤田豐八	王季烈		光緒二十九年	
聲學	二	八	一百六十九	英田大理	傅蘭雅	徐建寅			七角
光學	二	二	三十	英田大理	金楷理	趙元益	沈善蒸	光緒五年	六角五分
電學	六	十	四百二十	英瑙挨德	傅蘭雅	徐建寅		光緒六年	二元五角
電學綱目	一	一		英田大理	傅蘭雅	周郇	沈善蒸		三角
無線電報	一	一	十二	英克爾	衛理	范熙庸		光緒二十六年	二角五分

電氣度錄	一	一	五		傅蘭雅	徐華封		光緒十二年	一角五分
通物電光	一	四	九十	美英旦登	傅蘭雅	王季烈		光緒二十五年	四角五分
物體遇熱改易說	二	四	六	英瓦特斯	傅蘭雅	徐壽	趙元益	光緒二十五年	五角五分
電氣鍍金略法	一	一	十二	英華特	傅蘭雅	周郇	沈善蒸		三角五分
冶金錄	二	三	四十二	英阿發滿	傅蘭雅	趙元益			五角五分
考工紀要	八	十七	一百九十五	英瑪體生	傅蘭雅	鍾天偉	汪振聲	光緒二十年	二元五角
鑄金論略	六	六	三百五十一	英司布勒村	傅蘭雅	汪振聲		光緒二十八年	二元
金工教範	一	一	九十五	美康瀚吞		王汝駒 范熙庸		光緒三十年	
鍊金新語	三	一	八十三	英奧姆吞	舒高第	鄭昌棪			九角
製爵金法	二	二	十二	日橋本奇策		王季點		光緒二十七年	四角五分
鍊石編	二	三	六十六	英亨利黎特	舒高第	鄭昌棪			五角

鑄錢工藝	三	三	三十二	工藝製造書中摘譯	傅蘭雅	鍾天偉	程瞻洛	光緒十六年	六角
鍊鋼要言	一	一	四		徐家寶			光緒二十二年	一角
汽機必以	六	十二	一百九十九	英蒲而捺	傅蘭雅	徐建寅	趙元益	同治十二年	一元七角
製機理法	四	八	二百四十二	英登顯蘇斯	傅蘭雅	華備鈺		光緒二十六年	一元四角
汽機發軔	四	九	八十三	英美以納 白勞那	偉烈	徐壽		同治十年光緒二十九年重版	一元三角
汽機新制	二	八		英白爾格	傅蘭雅	徐建寅		同治十一年	六角五分
汽機中西名目表	一	一							一角五分
兵船汽機	八	六	二百六十二	英息尼德	傅蘭雅	華備鈺		光緒二十年	二元三角
製火藥法	一	三	五十八	英利稼孫 華得斯	傅蘭雅	丁樹棠	李秉府	光緒九年光緒二十八年重版	三角五分
克虜卜礮藥彈造法	三	四	一百五十二	布軍政局	金楷理	李鳳苞	胡瑞麟	同治十三年	七角
煤油法									

取濾火油法	一	一	十五	美 日得烏特 衛 理	汪振聲		光緒二十七年	二角五分
造洋漆法	一	一	八	日 田原良純 藤田豐八	汪振聲		光緒二十九年	二角
考試司機	六	七	一百九十	英 施爾那 傅蘭雅	徐華封		光緒二十一年	二元四角
照相鏤板印圖法	一	一	一	美 貝列尼 衛 理	王汝𦒿		光緒二十七年	二角

防護所

營名建設年月	勇額	營制	經費
礮隊營 光緒七年設	幫帶官一人 督操官一人 管理文牘糧餉軍械雜務長四人 巡查四人 隊長二人 排長六人 司書生三人 護兵八人 正目二十四人 正兵九十六人 副兵九十六人 伙夫二十九人 共計弁兵二百七十五人	全營共分三隊每隊八棚每棚正目正兵副兵伙夫共十人另立鼓號隊專司步法各號令 礮隊營兼司防護其東南西三卡及軍火棧後卡西栅門卡高昌廟龍華兩巡防局共七卡派巡查五人正副兵三十一人以責稽察	全營餉項大建每月一千三百七十餘兩小建每月一千三百五十餘兩作正項開支
巡警營	委員一人 書記一人	每日值班時刻以三點鐘爲一班日夜	委員書記巡弁每月共支薪水銀七十

創自光緒三十年

巡弁一人
巡長三人
巡目八人
巡丁七十二人
鼓號二人
管庫二人
差役伙夫共十六人

共分八班每班以弁長一人巡目二人領之所設弁長四人日夜輪流分班率領出巡每屆一旬將班次推換一次每晚七點鐘點名由不值班弁長隨時密查

二兩
巡長巡目每月共支餉銀七十二兩四錢
巡丁鼓號管庫等共每月支銀三百四十五兩六錢
差役火夫等每月共支銀五十四兩
全營薪餉每月共支銀五百六十八兩

公牘

同治四年李鴻章會同曾國藩奏開辦情形自同治元年臣到滬以來隨時購買外洋鎗砲設局製造開花砲彈以資攻勦甚爲得力上年春間蒙總理各國事務衙門函詢學製各種火器成效何如當卽詳細具復以短炸砲與各種砲彈均能製造其長炸砲及洋火藥非得外國全付機器不能如法試造現亦設法購求以期一體學製至於各項運用之妙與洋人之貴重此器暨日本覘中國之强弱以爲向背各情形亦推闡陳明經總理衙門恭呈御覽並以臣函中慮患防微與該衙門所籌適相符合宜趁南省軍威大振外人樂於見長之時將外洋各種機器實力講求期得盡窺其中

之秘有事可以禦侮無事足以示威等語於同治三年四月二十八日奏蒙　諭旨飭由火器營派撥護軍參領薩勒哈春等官兵四十八員名到蘇經臣酌派在丁日昌韓殿甲及洋人馬格里等三局分習製造專摺覆奏在案查製造船砲軍火各種機器有通用者有專用者若買置齊全需十萬金僱覓中外工匠采購外洋銅鐵木炭等料亦需費不貲臣處所設西洋砲局其機器僅值萬餘金不全之器甚多亦可量力陸續添購以求進益前由曾國藩派人赴英美各國采訪船廠機器實價臣並議及此物若託洋商回國代購路遠價重即無把握若請派弁兵徑赴外國機器廠講求學習其功效遲速利獘輕重尤非一言可決不若於就近海口訪

有洋人出售鐵廠機器確實查驗議價定買可以立時興造進退之權既得自操尺寸之功均獲實濟擬飭海關道丁日昌在滬訪購如製造之器已可購得若干或宜另擇安口試辦容通盤籌議畧有端倪方可入告以上各情均經節次函陳總理衙門一面飭訪購辦此臣處前此議辦鐵廠機器之原委也又去年十二月初九日欽奉

寄諭昨據御史陳廷經奏稱綠營水師廢弛請飭整頓營伍製造軍火一摺着曾國藩李鴻章會同商酌奏明辦理原摺着抄給閱看等因欽此遵查原奏所議軍火一節大意以夷情叵測恃有戰艦機器之精利逞其貪縱然彼機巧之器非不可以購求學習以成中國之長技請於廣東等處設局行取西洋工匠置

造船砲以期有備無患等語雖語焉不詳未得要領而大致與總理衙門暨臣所籌議不謀而合曾國藩平時亦持此議自應遵

旨商酌辦理茲據丁日昌禀稱上海虹口地方有洋人機器鐵廠一座能修大小輪船及開花砲洋鎗各件實爲洋涇濵外國廠中機器之最大者前曾問價該洋商索值在十萬洋以外是以未經議妥茲海關通事唐國華歷遊外國多年熟習洋匠本年因案革究贖罪情急與同案已革之張爍秦吉等願共集資四萬兩購成此座鐵廠以贖前愆廠內一切機器俱精所有匠目照舊發價任憑遷移調度其餘廠中必需之物如銅鐵木料等件另值銀二萬兩由該關道籌借欵項給發采買以資興造先行請示前來當查唐

國華一案旣情有可原報効軍需贖罪亦有成案可援此項
外國鐵廠機器購覓甚難機會尤不可失批飭速行定議稟
候分別具奏並飭該廠一經收買卽改爲江南製造總局正
名辦物以絕洋人覬覦其丁日昌及韓殿甲舊有兩局卽歸
併總局一切事宜責成該關道丁日昌督察籌畫會同總兵
韓殿甲暨素習算學之分發補用同知馮焌光候選知縣王
德均熟諳洋軍火之直隸州知州沈保靖一同到局經理所
有出入用欵收發器具稽查工匠分派委員數人各司其事
分飭遵照去後旋據丁日昌等查造該廠機器物料件數清
册擬具開辦章程約有數端一核計局用房租薪水及中外
匠工等有定之欵月需銀四千五六百兩其添購物料多寡

不能預定大約每月總在一萬兩以外一查原廠所用之洋匠計留八人其匠目一名科而技藝甚屬精到所有輪船鎗砲機器俱能如法製造現擬於華匠中留心物色督令操習如有技藝與洋人等者卽給以洋人工食再能精通則拔爲匠目以示鼓勵一現在造洋鎗器具尚未全備已令匠目趕製全副約大小四十餘件數月可以成功如式仿製卽省功力惟已製洋鎗則必需銅帽旣得銅帽又必需洋藥皆係相因而至之物不容偏廢但聞製機器工料尤爲繁重容再設法購求俾可推行盡利一查鐵廠向以修造大小輪船爲長技此事體大物博毫釐千里未能絜長較短目前尚未輕議興辦如有餘力試造一二以驗工匠之技藝其鑄錢織布挖

河牟田諸器雖可仿製但其法式同中有異觸類引伸尚須
考究尤當權其輕重緩急庶不致淩躐無序一前奉議飭以
天津拱衛　京畿宜就廠中機器仿造一份以備運津俾
京營員弁就近學習以固根本現擬督飭匠目隨時仿製一
面由外購求添補但器物繁重非窮年累月不能成就尚須
寬以時日庶免潦草塞責一查本廠現在虹口每年房租價
銀六七千兩實爲過費兼之洋涇濵習俗紛華游藝者易於
失志廠中工匠繁多時有與洋人口角生事均不相宜應請
擇地移局其他所議如機器宜擇人指授工匠不令隨意去
留費用宜實報實銷賞罰宜明定章程以上各條均屬切實
臣查此項鐵廠所有係製器之器無論何種機器逐漸依法

仿製即用以製造何種之物生生不窮事事可通目前未能兼及仍以製造鎗砲藉充軍用爲主月需經費容臣隨時於軍需項下通融籌撥如將來各種軍器仿照洋式造成取攜甚便即可省購買洋軍火之費上海虹口地方設局於久遠之計殊不相宜稍緩當籌款另建房屋移至金陵沿江偏僻處所以便就近督察曾國藩采辦西洋機器俟到滬後應歸併臣處措置至前次派在丁日昌韓殿甲兩局之護軍校達龍阿等四員京營兵二十名已飭入厰學習其儘先參領薩勒哈春副參領崇喜等所帶弁兵本在蘇州西洋砲局該局機器與上海鐵厰亦自同源仍可互相觀摩惟此事形下不離形上與規矩不能與巧將來各弁兵所得之淺深恐難一

例繩也機器製造局之一事爲今日禦侮之資自强之本總理衙門原奏言之甚詳已在聖明洞鑒之中抑臣尤有所陳者洋機器於耕織刷印陶埴諸器皆能製造有裨民生日用原不專爲軍火而設妙在借水火之力以省人物之勞費仍不外乎機括之牽引輪齒之相推相壓一動而全體俱動其形象固顯然可見其理法亦確然可解惟其先華洋隔絕中土機巧之士莫由鑿空而談逮其久風氣漸開凡人心智慧之同且將自發其覆臣料數十年後中國富農大賈必有仿照洋機器製作以自求利益者官法無從爲之區處不過銅鐵火器之類仍照向例設禁其善造鎗砲在官人役當隨時設法羈縻耳天下至奇至異之事究必本於平常之

理如或不然則推之必不能遠行之亦不能久陳廷經原奏以中國修造鐘表推之於機器雖有精粗大小之别可謂談言微中中國文物制度迥異外洋獉狉之俗所以郅治保邦固丕基於勿壞者固自有在必謂轉危爲安轉弱爲強之道全由仿習機器臣亦不存此方隅之見顧經國之畧有全體有偏端有本有末如病方亟不得不治標非謂培補修養之方即在是也如水大至不得不堵非謂濬川澮經田疇之策不必講也事無鉅細樂成固難而圖始尤不易自來建一議興一利勞臣志士纓縣而經營之及乎習之既久相安於無事或幾不察其所自來而追溯創議之初於此中難易得失之數幾經審愼曷敢鹵莽而一試哉臣於軍火機器注意數

年督飭丁日昌留心訪求又數月今辦成此座鐵廠當盡其心力所能及者而爲之日省月試不決效於旦夕增高繼長尤有望於方來庶幾取外人之長技不致見絀於相形斯可有備而無患此則臣區區愚誠之所覬幸也

八月十七日奉　旨總理衙門知道欽此

七年兩江總督曾國藩奏陳辦理情形溯自初立鐵廠迄今已逾三年先後籌辦情形請爲　皇上粗陳其概開辦之初軍事孔亟李鴻章飭令先造鎗砲兩項以應急需惟製造鎗砲必先有製鎗製砲之器乃能舉辦查原購鐵廠修船之器居多造砲之器甚少各委員詳攷圖說以點線面體之法求方圓平直之用就廠中材料洋器以母生子觸類旁通

造成大小機器三十餘座即用此器以製砲爐高三丈圍逾一丈以風輪煽熾火力去渣存液一氣製成先製實心再用機器車刮鏇挖使砲之外光如鏡內滑如脂製造開花田雞等砲配備砲車炸彈藥引木心等物皆與外洋所造者足相匹敵至洋鎗一項需用機器尤多如碾捲鎗筒車刮外光鑽挖內膛鏇造斜稜等事各有精器巧式百出鎗成之後亦與購自外洋者無異此四五年間先造鎗砲兼造製器之器之情形也該局向在上海虹口暫租洋廠中外錯處諸多不便且機器日增廠地狹窄不能安置六年夏間乃於上海城南興建新廠購地七十餘畝修造公所其已成者曰汽爐廠曰機器廠曰熟鐵廠曰洋鎗樓曰木工廠曰鑄銅鐵廠曰火箭

廠曰庫房棧房煤房文案房公務廳暨中外工匠住居之室房屋頗多規矩亦肅其未成者尚需速開船隖以整破舟酌建瓦棚以儲木料另立學堂以習繙譯蓋繙譯一事係製造之根本洋人製器出於算學其中奧妙皆有圖說可尋特以彼此文義扞格不通故雖日習其器究不明夫用器與製器之所以然本年局中委員於繙譯甚爲究心先後訂請英國偉烈亞力美國傅蘭雅瑪高溫三名專擇有裨製造之書詳細繙出現已譯成汽機發軔汽機問答運規約指泰西採煤圖說四種擬俟學館建成即選聰穎子弟隨同學習妥立課程先從圖說入手切實研究庶幾物理融貫不必假手洋人亦可引伸其說另勒成書此擇地遷廠及添建繙譯館之情

形也

光緒二年總辦李興銳稟設松江火藥庫竊維藏藥總匯自以省會爲宜其間挹注多端瞬息千變機括靈滯須總全局計之庶臨事不虞掣肘金陵之藥接濟五龍山鎮江最便似難兼顧江陰蘇州之藥接濟江陰劉聞沙最便似難兼顧吳淞吳淞砲台首當衝要輪船陸師綦布星羅島夷所忌在此所爭亦未必不在此卑局逼近洋涇恐仍順處安常之舊勢必聽前敵仰給甯蘇海道若有梗阻運解須由內河無論展轉搬移糜費已多即或兼程亦須數日敵如飄風驟雨我則雅步坦途殆未足以制其死命尚將望其僥倖成功耶職道等愚見擬於松江城內由局自造藥庫一所每月解存一萬

磅其餘彈子等件有須供給水陸各軍者酌量撥存爲局後路其地上達江防下顧海口巨艦所不能及陸路頗不易攻較之建庫上海此爲穩着日前親往松江晤商李軍門楊守咸以爲宜細晒建庫地方南城內有後營游擊舊署基址空曠適用後營移駐嘉定舊基閑廢原屬官物購地之資可省營造約須數月四圍挑河擬借郡防勇夫一助將來儲藥以二十萬磅爲度爲省局分蓄艾之勞即爲防務助備胥之勢此屯藥雖分而猶合之意也

附保險章程八條

一建造藥庫不拘方向宜擇僻靜陰涼之地內外夾牆石砌牆脚上用土甎砌成飾以蠆灰離外牆五丈四面多種冬

青樹藉收電氣壞牆掘溝積水以繞之

一藥庫屋面當先釘子口木板上鋪和勻之石灰泥土再覆窰瓦切不可蓋白鐵瓦嵌玻璃瓦等類房屋以塏爽爲要地板宜架高四五尺照西法可容七十五方尺空氣下砌風路使濕氣不得鬱積四角宜砌通風洞以散濕氣而引養氣

一藥庫門窗不宜過大裏面概作木板以鐵皮裹之內圍牆宜離藥庫二三丈免助風力使空氣得以宣達外圍牆尤以遠隔爲妙牆內不得任人炊爨堆積柴草穢物無論局內局外往來人等不准吸煙

一藥庫屋脊上宜設避雷針用紫銅絲橫貫直下入土二三

尺以引電下行紫銅絲宜粗對徑三分爲度不得代以他物庫內宜設寒暑表以測熱度夏秋如過七十度卽當啟開窗戶招納涼風冬春亦須每月啟開窗戶一二次以減鬱氣若值天雨雷電酷暑亢炎亦須防之

一經理藥庫之人宜擇老成精細深明利害者以專責成搬運火藥出入卽選局內誠樸勇丁以司其事赤脚入內免沾泥沙不可令領藥之人混入扛抬恐粗心失事火藥出入地上偶有漏落卽須掃盡庶不致踐踏失事

一製造藥箱用洋鐵皮不若用鉛皮洋鐵性燥易觸電氣且日久箱蓋螺絲起銹收緊恐敲擊生火鉛性柔滑堅韌可無他虞各種火藥分別存儲列爲四隅計定每庫相距若

于遠縱令一庫有失他庫無得相驚

一存儲火藥防日久走性收箱時宜妥爲安置舊存者先行出領不可陳陳相因各種火藥須用時始行開箱須放時方安引火銅引各件尤須另儲不可合併一處用賸之藥即須收箱封固以免疎忽失事之虞

一藥庫失事非疎忽即偷竊總辦督察須嚴用人宜慎配就物料若干製藥若干平日細加考核儲庫之藥每季盤算

一項登數註簿詳報局内員司工役人等盜賣火藥者覼其輕重治罪疎忽失事者除革辦外勒令倍償如實空放火以圖搪責查實以軍法從事庶可以示懲戒而肅規章

十五年三月總辦聶緝槼稟購粟色火藥並僱洋匠如式仿

製竊查火藥一項爲軍火要需製礮製藥皆相輔而行之要
務其間選料之方與配合之宜必求其良而適用實有未便
遷就者也近年南洋購造各礮皆屬極長新式後膛鋼礮所
配之藥仍用舊式黑色火藥如三稜石子及六孔餅藥等項
既恐藥性較猛不適於用萬一遇有炸裂情事更非思患豫
防之道職道等每一討論及此僉以外洋近製之藥以栗色
火藥爲最並聞北洋近購有栗色藥餅數百萬磅在津招匠
如式仿製未審能造若干將來能否撥濟南洋之用均難懸
揣如不能酌量勻撥則南洋似應一律仿造否則有礮無藥
與無礮等職道等曾與金陵火藥局章道玗多方商榷意見
相同苦於經費支絀有願未遂上年適有德商滿德因事回

國職道等曾囑其回國後訪察情形詳詢價值以便酌量購造茲據該洋商由德來華東稱栗色火藥係創自德國都田廠經向該廠訂議即在該廠定購栗色藥餅二百噸約需價值規平銀十三萬兩分三年作爲三次運滬交收其價值能否減少尚難預必若能在該廠購定此項火藥該廠並允派撥精於造藥之洋匠一名來華教習俟將造法教成後再行回國此項洋匠辛工每月約需規銀三百兩及應給往來川資約需英金二百磅至所需造藥機器須查明應添何件亦由該廠代辦約需銀一萬數千兩左右等語職道等一再籌思特以價值等項需款甚鉅就職局情形而論尚恐力有不足惟此項栗色火藥爲軍火必需之件內地向未造過不得

不先行定購一批以應急需並僱洋匠來局教習造法以爲
永遠之計前聞兩廣督憲張亦擬購辦是項火藥擬請轉咨
粤省如其果須購買可否即在擬購之二百噸內分買一百
噸其餘一百噸即由職局設法定購似此分認購辦而價值
又係分年付給庶可周轉再查上年奉行部定章程凡購辦
船械軍火須由出使各國大臣在外洋議價定購不得由洋
商經手又一切軍火須由機器製造不准向外洋購買各等
因查栗色火藥內地各機器局尚未仿造此係初次購辦且
向該洋商購買既可接濟目前之用兼可得其洋人前來教
習誠屬一舉兩得如蒙允准並請咨明出使德國大臣援照
部章由使署諭飭該都田廠分別訂立合同依限運交應付

價值訂明分次發給併飭該廠選僱洋匠一名來華以便仿製職道等爲籌備軍儲起見是否有當伏乞察核示遵

十六年九月總辦劉麒祥稟購機器試鍊鋼料情形竊照職局仿造鋼鐵大礮並後膛兵槍其機器等件雖不能謂之全備然就所有者權宜辦理已可將款敷用惟造礮所需之鋼料鋼彈造槍所需之鋼管必須購自外洋其價值運費已不合算且平時購運往來雖尚稱便誠恐一旦海上有事海程梗阻則輪船不能抵岸而內地又無處採買勢必停工待料貽誤軍需關繫實非淺鮮職道等再四籌維似非自行鍊造不可茲與造礮洋匠柯尼施彭他妥爲商酌擬即購辦鍊鋼並捲槍筒之機器爐座各一副先行試辦約需機器價銀一

萬二千兩左右再添設廠座約需銀數千兩將來每日可出
鋼三噸槍管一百枝以供職局造槍造礮之用當可無虞缺
乏此時購買機器等款仍由職局在領到二成洋稅項下撙
節動支無須另請添撥經費嗣後如果辦有成效力有餘裕
再行推廣辦理添器多造則各省機器局所需之鋼件皆可
備價由職局撥用以免取資外人似屬大有裨益職道等係
爲籌備軍實起見所擬購買機器試鍊鋼料情形是否有當
理合稟明詧核訓示如蒙俯允擬即飭令洋匠柯尼施彭他
將機器等件寄信外國定購以期節便統候批示祇遵
南洋大臣曾批該局因所需造礮之鋼料鋼彈造槍之鋼管
購辦非計擬在所領二成款內動撥銀兩購辦鍊鋼並捲槍

筒之機器爐座一副設廠試辦本爲該局應辦之事所籌尚屬可行惟應付價值務令撿呈廠單以及一切動用經費務須核實估辦毋任稍有浮費是爲至要

北洋大臣李批據稟已悉該局仿造鋼鐵大礮及後膛兵槍所需之鋼料鋼彈鋼管均需購自外洋價值既昂運費又重頗不合算一旦海上有事無處採買更恐停工待料貽誤軍需該道等現與洋匠妥爲商酌擬購鍊鋼並捲槍筒之機器爐座各一副先行試辦鍊造每日可出鋼三噸槍管一百枝以供局中造槍造礮之用所籌是否確有把握應需機器價銀一萬二千兩左右添設廠座約需銀數千兩即在領到二成洋稅項下撙節動支無庸另添經費將來辦有成效再行

推廣添機多造他省機器局需用鋼件亦可備價向該局購用藉免取資外洋果能鍊造得法逐漸擴充於製造軍火事宜大有裨益仰即飭令洋匠迅將機器等件函致外國定購尅日運滬及早試辦仍候南洋大臣江蘇撫院批示錄報繳

十八年十二月總辦劉麒祥稟購造無煙火藥機器竊照職局仿造快礮快槍所需無煙火藥奉南洋大臣劉批飭設法製造自應遵辦惟查無煙火藥一項在外洋甫經創造其造法並配用何項物料一概秘不告人此時若欲設法仿造通盤籌畫所有定購機器及添建廠屋之經費約共需銀十餘萬兩始能布置職道前在金陵已經面稟兩江督憲劉允准照辦並以職局經費有限深慮不敷應用兼蒙兩江督憲劉

面允由南洋海防項下撥濟銀六萬兩於明年九十月間飭撥下局茲經職道等與瑞生洋行反覆訂議屬其向外國定購造無煙火藥機器全分並代僱洋匠一名來華教習訂明此項機器每天做十六點鐘工夫能出藥一千磅並能製造戲棉硝鏹水等件統計機器價腳並洋匠川資及一年辛工共外國銀一萬六千八百四十磅現在先付定價外國銀五千磅限七八箇月內運滬交收又造藥廠屋由該洋行向外國繪圖於機器未到之六箇月以前送局察核以便先期建造廠座業經繕立合同彼此畫押暨由德領事蓋戳分執爲據除稟明南洋大臣劉北洋大臣李江蘇撫憲奎外理合鈔錄合同稟報俯賜詧核實爲公便

二十三年十月榮祿片再戰艦彫零海權全失沿海之地易啟彼族窺伺之心現雖與英德伏爾鏗廠阿姆士莊廠訂造魚雷快船尅日包送來華以資駕駛徒以餉項難籌不能購定多隻鐵甲巨艦是海防仍一無可恃况製造廠局多在瀕海之區設有疏虞於軍事極有關繫查各省煤鐵礦產以山西河南四川湖南爲最又皆內地與海疆情形不同應請飭下各該省督撫設法籌款設立製造廠局其已經設有廠局省分規模未備尤宜漸次擴充自鍊鋼以迄造快槍快礮造無煙藥彈各項機器均須購辦實力講求從速開辦以重軍需至上海製造局購有鍊鋼機器因其地不產煤鐵採買鍊製所費不貲以致開爐日少似宜設法移赴湖南近礦之

區以便廣爲製造如蒙俞允並請　飭下各該省督撫刻日興辦庶武備日增而國威自振謹附片具陳伏乞　聖鑒南洋大臣劉札光緒二十四年正月初四日准兵部火票遞到軍機大臣字寄南洋大臣兩江總督劉四川總督裕署四川總督恭湖南巡撫陳湖廣總督張山西巡撫胡河南巡撫劉光緒二十三年十二月二十五日奉　上諭近來中國戰艦未備沿海各地易啟他族覬覦從前製造廠局多在沿海要衝亟應未雨綢繆移設堂奧之區庶幾緩急可恃茲據榮祿奏稱各省煤鐵礦產以山西河南四川湖南爲最請飭籌款設立製造廠局漸次擴充從速開辦以重軍需至上海製造局似宜移赴湖南近礦之區等語自係爲因地制宜起

見著劉坤一裕祿恭壽張之洞胡聘之劉樹堂陳寶箴各就
地方情形認眞籌辦總期有備無患足以倉卒應變是爲至
要原片均著鈔給閱看將此各諭令知之欽此遵
旨寄
信前來等因並鈔片到本大臣承准此查前因法事之後鑒
於閩廠擬將滬廠移設內地嗣以該局立基已久移動爲難
事遂中止近十餘年來逐漸擴充規模較前益大謀遷更屬
非易蓋各廠之設地工廠料費用較繁一經遷移便多廢棄
惟時局日艱情形迥非昔比該局鍊鋼所需鐵料本係購諸
湘中現擬移廠就料係屬因地制宜究應如何辦理較爲妥
善應由道局確切籌議迅速具復以憑商辦除行江海關籌
議外合鈔原片恭錄札飭札到該局立即欽遵妥爲籌議刻

日稟復核辦

二十四年總辦林志道稟復案奉南洋大臣劉札開欽奉寄諭上海製造局似宜設法移赴湖南近礦之區飭令道局確切籌議迅速稟復等因奉此伏查上海機器製造一局自同治年間創辦即經奏陳應移至沿江偏僻處所逮今三十餘年封疆臺諫論列者不可勝數矧鑒於閩旅之熸夷臺灣之攘奪今則海權全失情形蓋非昔比其亟須設法移徙者固已毫無疑義惟是職局歷年既久廠所較多誠如憲諭移動爲難地工廠料一經遷徙便多廢棄尤爲不刊之論職道等悉心籌議竊謂局中各廠有萬不能不遷移者似亦有不必遽移者而不能不移之中又須不動聲色因勢利導統籌

經費挹彼注茲庶爲兩全之計謹擬辦法三條一於湖南地方相度善地分建鍊鋼廠洋槍廠子藥廠各一所添購鍊鋼機器一部並上年定購之洋槍新機一部分撥該廠鋼槍子藥規模略定再行籌及礮廠湖南煤鐵人工事事相宜移廠就料製造必多而槍礮子彈悉具於兵船不到之處無論海波如何糜沸儲備可以無虞工作可以不輟各路軍營皆能源源接濟矣一滬局老廠工作照常上游新廠需用物料仍可隨時取用至於方言繙譯等館應設上海所謂置之莊嶽之間更無庸徙一購買鍊鋼新機約需十萬金買地造廠修建碼頭等事約需二十萬金擬於職局二成洋稅項下分年撥款辦理並將局用一切浮費嚴行釐剔工作可緩者緩之

以資挹注至將來常年經費應如何指撥之處伏候聖裁奏
明辦理所有遵奉籌議緣由是否有當伏乞察核訓示飭遵
南洋大臣劉批稟單均悉查滬局立基既久規模較宏鋼廠
新設尚不便移其餘舊廠不能遽遷更不待言現在南北常
操所需軍火以及船臺應用快礮至繁且要各廠既不能遷
操防軍火又不可缺原有經費尙屬不敷供支更難勻爲另
行購機建廠之需蘇省現有五處鹽貨釐金改歸稅司代徵
抵債本省短少一切緊要餉糈不能不就本省司關各局騰
挪勻應該局擬購槍機本未訂定滬關增撥之款亦歸無著
境隨時遷目前更無辦法與北洋大臣一再商籌分遷之策
祇能暫從緩議應俟奏復另行飭遵

兩江總督劉坤一會同江蘇巡撫奎俊奏遵　旨籌議上海製造局及鍊鋼廠緊重難遷情形竊臣承准軍機大臣字寄光緒二十三年十二月二十五日奉　上諭從前製造廠局多在江海要衝亟應未雨綢繆移設堂奧之區庶幾緩急可恃至上海製造局似宜設法移赴湖南近礦之區著各就地方情形認眞籌辦總期有備無患足以倉卒應變等因欽此竊查江南製造局一在江甯一在上海臣於二十二年春回任卽擬將上海廠局移併江甯堂奧之區當據司道會稱滬局規模較甯爲大南北洋操防軍火常年取給轉運亦靈從前海上有事該局加工製造各項槍礮藥彈東輸遼瀋北達畿疆西抵雍涼南浮湘桂亦恃江海之利便得以密速

轉輸若謀移併勞費紛繁並慮海防要需難以迅速籌撥揆
時度勢正切躊躇致上廑　宵旰之憂宜急作綢繆之計
遵飭該局體察情形並查照原奏將鍊鋼廠設法移赴湖南
近礦之區一併速議詳奪茲據辦理上海製造局江海關道
蔡鈞等先後稟復前來臣詳加察核上海設局經營數十年
糜帑千百萬近來奏准擴充添設快槍鍊鋼無煙藥栗色藥
等廠用宏工鉅蒂固根深毀之重勞更張不易機器大小詭
製殊形挨件拆卸糜工既繁置廠重裝需款尤鉅兼以巧藝
工匠萃於滬瀆精良物料購自洋廠轉運內地既恐成本匪
輕接濟鄰封亦難刻期從事倘謂腹地可以重閉海隅近於
慢藏將來岳州通商湖南與滬無異況製造經費全資洋稅

二成即使移局湖南洋稅仍在上海如以上海地方爲可慮則洋稅且將無出湖南留一空局何爲此不待煩言而解者當此強鄰環伺伏莽潛滋備預不虞正在廣爲製造若湘廠之規模未定而滬局之製造先停亦似昧乎緩急輕重之序當與前北洋大臣直隸總督臣王文韶往返電商意見相同臣又深維杜漸防維之意就省垣軍械所量拓基址增建庫房飭該局將製成槍礮子彈陸續運至分別存儲並擬將自製無煙栗色火藥分儲長江上游各局庶期有備無患藉以仰副

聖主慎重軍實之至意所有遵議上海製造局及鍊鋼廠繁重難遷緣由謹會同江蘇巡撫臣奎俊恭摺具奏伏乞

皇上聖鑒訓示謹奏

南洋大臣劉札本大臣於光緒二十四年五月二十六日會
同江蘇巡撫部院奎專差具奏遵 旨籌議上海製造局
及鍊鋼廠緊重難遷據實復陳一摺當經鈔稿飭遵在案茲
於六月二十七日差弁賫囘原摺奉 硃批知道了欽此
除咨行外合行恭錄札飭札到該局即便遵照

總辦林志道稟創辦工藝學堂稱前奉憲札行知以奏明製
造添設工藝學堂飭將江海關道所設之廣方言館及製造
局之砲隊營酌量裁併擬議辦法等因查日本工業學校遍
設郡縣要其命意約有二宗一爲關係國家製造之工藝一
爲關係民生之工藝各不相混立法至周至其科目鉅細不
遺亦分二大綱一曰化學工藝一曰機器工藝理法紛紜二

者實盡之矣職局開辦三十餘年實爲　國家總滙工藝之地則所謂設工學者要惟是精求化學之理法詳究機器之功用預計學科必與職局緊切相關方可共貫同條交相爲用惟是廣方言館經費出於船鈔項下而操砲學徒口糧出於職局洋稅項下一經拓爲工藝學堂則砲隊口糧改爲添設工學經費於報部尚不爲難然廣方言館經費向由滬關報銷與職局無涉若勉强牽合反生枝節擬將職局畫圖房拓爲工藝學堂分立化學工藝機器工藝兩科隸入廣方言館庶於憲台原奏不相違背是否有當伏祈核示祇遵

附工藝學堂章程

一辦法　製造局原有之畫圖房內設生徒十餘名授以漢

文洋文算升學繪圖等課繪畫各廠尋常機器圖樣均用該館學生是該生等已得工學門徑擬請將該館拓爲工藝學堂即職局大廳開館毋庸另建以節糜費

二經費　查畫圖房經費出於職局所收二成洋稅項下每年約需銀三千餘兩合之操砲學徒二成口糧三千兩每年可得銀六千餘兩大致尚可專用其年終報銷仍由職局自行核辦於廣方言館無涉

三學生　此項學堂應招學生就以上兩項經費擬設額五十名除原有畫圖學生并本年調取各廠匠童二十名照舊留館外或招選聰穎子弟或擇廣方言館學生之優等者撥入一併授課

四課程　除漢文英文算學畫圖四事仍照畫圖房舊章辦理外其餘擬請仿照日本大阪工業學校章程設立化學機器兩科一專教分化物質諸理法一專教重力汽熱諸理法而以本局各廠製造廠諸生所學爲實習實驗之地庶幾學有實際其逐日課程應俟開辦時詳細妥議

五教習　職局熟習化學機器等學者尚不乏人算學則有華守衡芳化學則有徐丞華封工藝則有王牧世綬繪圖則有楊縣丞漸逵機器則有華從九備鈺擬令分司教授俟將來擴充再聘洋師以求深造仍責成廣方言館提調吳守增僅秉公辦理

六學品　查外洋學校教授某項學問必有某項學品以資

實習製造局各種汽機足資問學自可毋庸重設此外如化學器具藥料及機器小樣各種圖式均由局擇要購

七書籍　工學既開則東西洋各種需用工藝書籍亟宜擇其切於實用者首先繙譯現擬聘日人藤田豐八兼辦繙譯之事薪水較西人極廉應繙化學工藝書籍已擇要購買一俟購到即可陸續譯出其譯印書籍除供甯滬兩學堂取用外餘照製造局圖書處一例發售以廣流傳所有此項譯印經費仍歸製造局繙譯館開支

八學成　凡在館學生擬請以四年爲學成之期學成之後除廣方言館學生每遇總署調取照章咨送外其餘學生均留充甯滬兩學堂教習之選局中需用員司亦即此項

學生隨時録用以鼓其奮發向學之心

十一月兩江總督劉批察核所議各條極爲明晰籌畫辦法亦頗周詳應准照辦

二十九年二月十九日署兩江總督張之洞會同直隷總督袁世凱奏製造局移設内地籌辦情形竊照上海高昌廟地方所設江南製造局創自同治初年經前督臣曾國藩前署督臣李鴻章艱難草創基構方成歷任督臣漸次擴充規模始備然在創造之初李鴻章原奏即有上海地方設局於久遠之計殊不相宜稍緩當移至金陵沿江偏僻處所之議具見老成謀國慮遠思深迨今三十餘年中外臣工鑒於福州旅順之事屢經論列謂宜將滬廠遷移内地光緒二十三年

十二月今大學士臣榮祿復奏請將上海製造局設法移赴湖南近鑛之區欽奉　上諭近來中國戰艦未備沿海各地易啟他族覬覦從前製造局廠多在江海要衝亟應未雨綢繆移設堂奧之區庶幾緩急可恃著各就地方情形認眞籌辦總期有備無患倉卒足以應變等因欽此仰見　聖慮淵深至周至密欽仰莫名上年冬臣甫到金陵製造局總辦道員毛慶蕃即首申此議臣伏查上海地方今昔情形逈不相同近來黃浦江中吳淞口外爲各國兵輪所萃遇有中國戰事輙阻我軍火裝運出口致不能接濟他處甚或以兵艦駐泊近廠江面以相伺察慢藏之害岌岌可虞至該局所有機器七年以前所造係林明敦槍乃外洋陳舊不用之式

兩年以前所造係快利槍乃滬局聽造之式亦不適用故槍
機新舊湊配出數無多礮機亦未完備歲縻鉅款實爲可惜
本應另籌良法俾各械日精日多得收實效近數年迭奉
諭旨飭令各省軍營所用槍械宜歸一律洵爲軍實最要
之義曷勝欽服遵經屢次互較直至上年始經該局定議滬
廠仿照鄂廠一律改造小口徑新毛瑟快槍惟滬廠槍機不
能全備必須兼以人工剉磨並非全係機器所成故費工多
而出槍少近來陸續添機漸次整頓每日仍只能出槍七枝
一年只能出槍二千餘枝既不合算且於武備大局無裨其
礮廠所造車礮亦不盡適用必須另購新式造槍機器每年
能造五萬枝快槍者添配新式造礮機器須每年能造大台

礮十尊七生半口徑快礮二百尊者庶數年之後足以應各省之取求而歸於畫一卽各國軍火不來亦可無慮嘗聞外國覘國者之言謂一國中一年能造槍十萬枝者其國卽未可輕侮今大宗新機川流鑄造聲威遠布亦足以壯士氣而定民心臣自抵兩江署任卽注意此事迭與該局總辦道員毛慶蕃鄭孝胥再四籌議僉稱該局自應遵　旨移設堂奧之區方爲正辦惟是滬廠地段甚廣工程甚大一經遷移機墩煙囪地基石工全歸無用若存此舊廠用處甚多故籌移廠不如設分廠此拆彼安遠道搬運機器易損糜費亦多較之購機新建所省不過一半故移舊機不如購新機而添機添廠需款極鉅萬難猝集故待另籌新款不如節舊械無

益之費爲新廠新機之費臣通盤籌畫業已粗有端倪謹將

籌辦大槪情形分條縷陳如左

一新廠移設內地已擇定基址也臣三次派委道員劉錫庚

鄭孝胥潘學祖等先後馳往金陵上游沿江偏僻之所分

投履勘茲選得皖省宣城縣屬灣沚鎭迤東之敫發山陸

路距江甯省城二百二十餘里道路平坦並無山嶺只有

小河一道水路距蕪湖江邊七十餘里由蕪湖之中江可

通至灣沚此河春夏秋水頗深廣可行小輪冬閒亦可行

百餘石之民船由灣沚有小河通至胡家橋此山距胡家

橋約三里許山面寬廣平坦約有地千餘畝並無墳墓全

山有土無石山麓係坦坡迤邐而上斜度僅止數丈地勢

高燥土性堅實南面秦龍山遠峯聳峙秀氣葱蘢東西兩面衆山環抱遠在數十里外形勢極佳以此地移建新廠最爲合用

一新廠工程新機價值約可預計也查近年鎊價日昂購買外洋物料以銀折算貴至倍蓰近經採訪約略核估槍廠新式全副機器槍機須每日能造一百七十枝歲出槍五萬枝者彈機每日須能造十萬顆歲出彈三千萬顆者約需銀二百四五十萬兩舊廠造礮機造藥機尚多可用只須酌量添配以備移設以每歲能造陸路七生半快礮二百尊十五生十二生台礮共十尊彈藥足用爲度計添配之機約需銀五六十萬兩此外修理機器廠翻砂廠等各

項應用機器約需銀二三十萬兩各所工廠地基鑪座煙囪磚石鐵木各項工料填地築路開溝圍牆馬頭𥕢岸起重架住房雜屋堆棧庫房一應工程地價及搬移舊廠礮機藥機拆起運卸之費約需銀一百五十萬兩綜計約五百萬兩以歲提銀一百萬兩積算五年可以完備此外按年添補擴充不在此限

一經費不必另籌也查近年滬關歲收較旺應撥該廠二成洋稅歲得一百二十餘萬兩又奏定各關局另撥滬廠常年專款二十萬兩統計每年可得銀一百四十萬兩擬提出一百萬兩專作新設分廠經費飭該廠將各項械彈分別有用無用酌量停造減造並裁汰冗員雜費歲可節省

十餘萬兩銷售鋼鐵修理輪船及各省購用槍礮價值歲可收回工本銀十餘萬兩每年仍畫留二成洋稅銀二十萬兩及滬局常年經費二十萬兩作爲滬廠常年經費足敷支應其餘一百萬兩陸續提出存放上海滙豐銀行買鎊生息以備修建新廠購辦新機之用無論何項要需不准動支此款

一分建新廠宜先所急也查滬局槍廠機器最不合用而行軍利器用槍最繁現新局宜先從造槍各廠起手俟槍廠既成再造礮廠礮廠既成再造藥廠似此實力經營則造成一廠便得一廠之用而遲年構造經營亦易於接濟

一新機雖大常年止須製造一半也或慮每年如造快槍五

萬枝快礮二百尊每槍每礮各配造子彈五百顆台礮十枝除小口徑毛瑟外亦皆停造其雜項槍礮藥彈較爲有尊則常年經費浩繁原有之款恐不敷用不知購置新機須備急用時可加工趕造其數目多多益善平日儘可視所有經費酌量減造假如能造五萬枝之槍機常日止造二萬五千枝經費卽可省一半甚至歲造二萬枝亦可礮機亦然況中國工匠斷不能如外洋工匠手藝之純熟約計造時出數亦止能及半故購辦新機斷不可僅顧目前致有事時仍貽措手不及之悔

一舊廠宜大減製造以節糜費也此五年內本省外省撥用械彈者滬局只可酌量應付此後凡不急之物可緩之需

及式舊數少之槍彈大小礮之實心彈等類皆行停造槍用者酌量減少各項機器只開一半每屆半年更番開用此開彼歇工匠亦只用一半如此則機器不致鏽澀良工不致走散而工料可省一半本省外省撥用者亦減半應付撥用槍彈者可酌量分歸金陵機器局認造但儘存留之四十萬兩撙節支持免礙提存巨款

一各省繳付購械價銀宜收作正款也查滬局向來風氣凡外省訂購槍礮修理輪船繳到之款往往收支含糊諸多牽混查湖北槍礮廠所收各省付價之銀皆收作正款濟用今江南新廠廣增機器出械日富則購械亦多此項收回之價應作正款列收其代外省修理輪船繳價之款亦

照此辦理此項合計甚鉅可充添補新廠經費之用

一新廠旣成舊廠可改作商廠也查滬局鍊鋼廠所出鋼料除供本局之用外兼可銷售洋行製造器物船料之用原有船塢亦可代修華洋官商各輪其槍廠機器酌量改配可以製造各項機器以供銷售此外遷空之廠屋兼可賃與華商另作生理量取租資上海局廠如林舊廠用處甚廣生發無窮斷不可使一機一屋聽其閒廢實可籌鉅款以添補廠用

一灣沚新廠製械之鋼可暫用鄂廠新鍊罐鋼以節經費也查滬局歷年所造大礮其礮管皆自外洋購來並非自鍊滬局鍊鋼廠止能鍊西門馬丁鋼尚非極精之品若再添

設鍊罐鋼廠則所費過鉅勢難猝辦擬令新廠製造槍礮則用湖北罐鋼廠之鋼鋼料來自上游不虞梗阻其製造次等鋼料之件則用滬局自鍊之西門馬丁鋼俟將來經費充裕自應於新廠自設罐鋼廠以臻完備

一新廠距煤礦甚近可資取用也宣城屬境距灣沚百里內外煤礦甚多質係煙煤土人現用土法開採上年曾經試驗甚合機爐之用現有日本國人在此租定一山用機器開試一兩年內當可見效該山運煤即由灣沚鎮前之河經過新廠購用甚便常年所省經費不少

一滬廠無煙藥宜暫行停止以節糜費也查上海藥廠原造黑色藥栗色藥無煙藥三種黑藥栗藥現已停造而無煙

藥尚照常製造開歲需費三十餘萬兩之多其實松江藥庫各種火藥堆積如山該郡紳民方惴惴以藥多爲危險屢次稟求遷徙且藥性受燥固甚可危藥性受潮即又失用久儲殊多不便近數年來杭州金陵藥庫相繼失愼可爲鑒戒茲擬飭該局將無煙藥一併暫行停造各處軍營請領火藥均就庫存之藥照章應付至無煙藥彈原以備臨敵制勝之需平日操練重在置槍於架演習瞄準惟打靶始用眞彈不能甚多至操演手法及行軍隊必須放響皆係用空銅殼裝黑藥木子並不用無煙藥及鋼彈頭是暫停製造但以存儲之藥供用並無不給之虞俟松江藥庫存藥將罄再造不遲

一工匠宜趁此五年之內派赴外洋練習也此等大局新機
僅用華匠則藝不足參用洋匠則費過鉅滬上雖亦有良
匠但不甚多且僅憑閱歷並無學問應由該局選派聰穎
巧捷之匠目藝徒分赴德國及日本學習一半用文理略
通者以爲將來監工委員一半用自能動手技藝已嫺者
以爲將來匠目能擇略通德語日語者尤善
一新製快槍口徑宜再收小也查鄂廠現造快槍口徑係七
密里九近來各國講求槍學口徑愈小則子彈激射愈遠
擊力愈猛且口徑小則子彈愈小分量自然減輕隨身可
以多帶至一百五十顆故英國最新快槍口徑止七密里
日本最新快槍口徑止六密里其口徑各不相同者係防

槍爲敵軍所奪使子彈不能合膛得之亦無所用惟口徑大小等差其或七密里幾絲或六密里幾絲或六密里皆有精密算法配合槍身藥力不能隨便臆定然槍彈銅殼分爲兩節前少半段細處爲彈膛自肩以下後多半段粗處爲藥膛彈膛須按槍之口徑及鋼彈頭之肥瘦不能稍差藥膛則肥瘦長短可略爲增減以便別於他國茲購造槍新機擬酌中定口徑爲六密里五並將彈之藥膛酌量加肥而微短槍上之彈子庫照彈殼之藥膛肥瘦長短爲之令與日本槍有異自不能彼此通用並商令鄂廠此後製槍口徑亦改歸一律

一此後各省新練之兵火器宜改用一式也查中國從前軍

營所用火槍種類紛雜最爲大病不獨一省之中此軍與彼軍異器甚至一軍之中此營與彼營亦復異器以致藥彈不能通用一種彈缺即一種槍廢且行軍怱遽之時配發子藥偶有歧誤雖有利器儼同徒手失其所資臨敵安有不潰現江鄂定製新槍既有成式應請旨敕下各直省督撫及統兵大員以後需用快槍均向江鄂兩廠備價購取不得再向外洋採辦雜槍用昭畫一

一新廠及滬局至第四年應即合併製造即以舊廠經費併歸充用也查第六年起機價已清提款已完自有原撥全廠經費惟第四第五兩年二成洋稅已備抵機價及造廠工費此兩年中槍機已全到安設應即將滬局礮機藥機

酌量次第移設新廠所有製造之事應併歸灣沚新廠辦理其關稅餘款二十萬兩另撥常年經費二十萬兩卽併作爲新廠此兩年經費暫行儘款製造俟第六年後款項加增再行多造其滬局應卽改爲商廠以售鋼修船所收回之款充作該局經費勿庸另籌

一購機宜委妥員以省糜費也外國軍火利息最重故購機之弊亦最多若僅憑洋行代訂價必不廉亦恐不全不備若託出使大臣代購則使臣不過派一委員辦理亦未必實能深諳應令該局選擇操守可信明曉機器者親赴外國考較訂購革除九五扣陋弊並由出使大臣考核庶幾機器完美不致有短缺雜湊陳舊改造之弊亦可免買辦

浮開中飽浮糜

一造械既定新式各省用械宜限一定期以歸畫一也江南製六密里五口徑一種造新廠以後快槍快礮專造七生五專造口徑一種此外雜槍小礮及各色藥彈永遠停造並請　飭下各省督撫統兵大臣明定章程以後本省外省指撥雜項槍礮及雜項子彈者五年之內務須減少五年以外概不應付只能撥給新械新彈必須如此則天下各軍器械方能畫一

以上辦法不過臚陳大要其詳細情形及建廠購機工程價目應俟奏奉　俞允後再飭局員切實核估隨時稟由新任督臣魏光燾督察辦理臣維上海製造局廠從前屢議遷

移而皆憚於改作以爲另建新廠必須另籌鉅款值此用繁
帑絀遂致觀望躊躇其實滬局歲購不急之需日造已陳之
械從前每日只能實造槍三枝近日亦只能每日實造槍七
枝本應變通整頓撙節浮糜此次該局總辦道員毛慶蕃首
倡斯議接辦道員鄭孝胥力贊其成經臣反復推求但就常
年本有之款分別裁提可將軍儲固本之圖刻期興辦款既
確有著落勢更無可因循惟在責成承辦之員精心規畫殫
力經營不辭勞不避怨不貪利不畏難並無庸另籌分文經
費而五年之後全廠完工新機廣置精械利器日富不窮廠
地阻江瀕河依山遠市上運鄂廠之鐵近取宣城之煤既便
轉輸永無驚擾尤爲得地至在事各員果能潔己自愛奮勉

圖功應俟五年內購機設廠一律告成工固器精毫無浮冒擬懇 天恩准予從優奏獎如查有絲毫情弊或遷延怠緩貽誤要工立卽從嚴參辦庶勸懲兼盡可期及早觀成合無仰懇 宸斷俯准照議施行大局幸甚所有江南製造局現擬遵 旨移設內地分設新廠籌辦緣由謹會同北洋大臣臣袁世凱恭摺具陳伏祈 皇太后 皇上聖鑒謹奏

署兩江總督張札江南製造局擬遵 旨移設內地分設新廠籌議辦法一案經本大臣於光緒二十九年二月十九日會同北洋通商大臣袁專差恭摺具奏除俟奉到 硃批另再恭錄咨行外合行鈔稿札飭札到該局卽便分移江

海關蕪湖關軍械所一體遵照仍報明蘇撫部院查考立案
此札
政務處議奏本年三月初三日軍機處鈔交張之洞奏江南
製造局移設內地新造分廠節省原有之款添購新式機器
籌辦大概情形一摺奉　硃批政務處議奏欽此據原奏
稱江南製造局創辦之始李鴻章本有上海設局非便稍緩
卽當移置之議嗣後中外臣工屢經條奏欽奉　諭旨認
眞妥籌近日情形尤與前數年不同亟應移設堂奥之區以
期有備無患已在宣城縣屬之灣沚鎮勘定新廠基址所有
建造廠屋購辦機器綜計需銀五百萬兩卽在滬局原有常
年經費一百四十萬兩內停減無益之工浮冗之款歲提銀

一百萬兩存放銀行五年完備行軍利器用槍最繁各省軍營所用火槍種類糅雜最爲大病迭奉　諭旨飭令改歸一律現定嗣後江鄂兩廠均製造六密里五小口徑快槍各軍皆向該兩廠備價購取以歸畫一滬局槍機新舊雜配出數不多又不適用歲糜鉅帑至爲可惜至日久弊滋如用人冗濫收款牽混之類均所不免本應及時整頓乘此更張之際一掃舊廠虛糜浮冒之習以成新廠整齊畫一之規無須另籌經費分文五年之後全廠完工廣置新機日出精械實爲經久至計現擬辦法不過臚陳大要其詳細情形及建廠購機工程價値俟奉　俞允再飭局員切實勘估隨時稟出新任督臣魏光燾督察辦理等語查上海製造局本係李

鴻章在兩江署任內創辦其後調任直隸即歸南洋大臣管
轄而報銷督察各事仍會同北洋大臣辦理張之洞兩任南
洋情形熟悉考察滬局近年之積弊預籌新局經久之布置
窮竟原委備極詳明既係首倡此議之人自不應置身事外
新廠自滬移皖俱在兩江轄境之中據稱惟在責成承辦之
員盡心規畫現原辦道員毛慶蕃鄭孝胥均經奉調離差已
由該督奏派道員趙濱彥接辦應如原奏所請即飭該員將
建廠購機工程價值切實勘估並將五年之內滬廠槍械如
何酌量減造每年經費實能節省若干果足百萬之數否如
有不敷應如何展限節存俾新廠得以早日開辦滬局現有
機器既係糅雜勢難改造小口徑新式但減造之槍亦須擇

其精利者造成一律不得稍有偷減含混以供撥用至舊廠機器房屋甚多經營累年所費甚鉅以後或應專辦鍊鋼鐵修理機器輪船或製他項有用器物等事俾舊廠仍歸有用經費亦不待另籌以及新舊各廠稽核收支剔除積弊一切事宜均責成該員趙濱彥詳細妥籌就近稟由南洋大臣魏光燾督飭察核仍會商張之洞隨時妥愼詳議奏明辦理將來所造新式小口徑快槍並知會北洋大臣一體詳加考察總期除積弊而收實效所有遵旨議覆緣由是否有當伏乞

皇太后

皇上聖鑒訓示謹奏

南洋大臣魏札光緒二十九年六月初一日准政務處咨本年閏五月十五日本處遵旨議覆前署兩江總督湖廣

總督張奏江南製造局移設內地新造分廠節省原有之款
添購新式機器籌辦大概情形一摺本日奉　旨依議欽
此相應鈔錄原奏咨行貴大臣查照辦理可也等因並鈔奏
到本大臣承准此除分咨外合行札飭札到該局即便分移
一體遵照辦理仍錄報蘇撫部院查考

三十年兩江總督魏光燾湖廣總督張之洞會奏江南製造
局移建新廠辦法竊臣之洞於上年面奉　皇太后懿
旨飭赴江南查核製造局事宜會同臣光燾將移廠各事妥
籌辦理嘗於三月間赴甯電請軍機大臣代奏在案伏查中
外大局情形以今年較之去年尤爲急迫難緩自宜迅速定
議舉辦查移建新局以籌款擇地定機核用用人定鎗砲式

儲備廠才整頓舊局爲八大端臣光燾上年接准政務處議復後督飭局員按照原奏將應裁應節各欵確考詳籌祇以時當多故軍火需用方殷遽難停辦致提欵不能甚多是用躊躇未定臣之洞抵寗後連日與臣光燾往復晤商分別定議其間有按原奏舉行並加推闡者有較原奏量爲變通者謹爲我

皇上縷晰陳之

一曰籌欵查原奏就滬局原有經費將各廠裁節歸併每歲可提存百萬兩惟據各局稟稱本省軍火取給於滬局者居多北洋亦時有調取飭造之件他省亦間有索取者況値東方有事需用或較平日爲多新局未成所有鎗砲彈藥等廠只可暫留以應急需等情臣等查滬局鎗砲非全由機器而

成因係歷年陸續添置湊配故必參用人工以致不能精密一律且出鎗不能甚多本應早日停舊改新以免虛糜而收實用惟新廠之告成尚早不能不酌量應付暫作支持然目前雖不能全行停辦必當漸次停造減造並將各項員司浮費竭力裁汰暨將附屬各小廠酌量歸併裁省再三核算每年祇可節存銀七十萬兩不敷之數尚鉅經臣光燾電商江蘇安徽江西三省撫臣各令歲籌協濟以五年爲限將來三省撥用鎗砲藥彈准將協款作抵旋准江西電復允歲籌銀十萬兩江蘇安徽兩省電復各允歲籌銀五萬兩五年內當由臣光燾在蘇省藩司鹽務各款項下歲籌撥銀十萬兩共湊足三十萬兩之數其滬局每年積存之七十萬兩無論滬

關二成洋稅及各司關道局額解之欵盈絀如何責成該局總辦總須設法撙節如數提存總計仍係歲撥一百萬兩五年後三省協欵雖停而舊局應將原有之欵約一百四十萬兩全數撥充新局之用此以上係議定籌欵辦法惟新局現議鎗砲鋼藥兼營並造且將各項出數極力擴充開辦經費既非原估五百萬兩之數所能專用而此後常年製造之欵僅恃滬局原有經費一百四十萬兩亦尚不足以濟事若不另籌挹注誠恐新局因用繁費絀觀成無期際此多故之秋新局早一日竣工即新械早一日資用又上年在日本訂造長江淺水兵輪四艘原議養船經費在鎮滬加抽米捐項下動支現在江南米捐並未開辦將來新艦造齊其養船經費

亦擬由滬局籌撥非有的欵供支勢難持久查光緒十二年
閒欽奉　懿旨整頓圜法經戶部會議復奏以外洋銀
錢皆用機器製造行令直隷江蘇製造局妥籌試辦銅元十
九年二月前督臣劉坤一因上海地方錢價奇昂商民交困
批飭江南製造局總辦道員劉麒祥遵照前准部咨用機器
鼓鑄制錢以資民用旋因虧耗太多未能源源接濟該處仍
苦制錢缺乏以致近年錢荒物貴貧民生計愈形艱難茲飭
查照戶部奏案就原有機器添配碾片舂餅印花各機酌鑄
銅元流布市廛以濟圜法之窮所獲盈餘新舊兩局各半分
撥俾規模得以完備經費免致不敷利　國便民斯爲一舉
而兩得俟新局告成一律開工卽將滬局造鎗砲藥彈各工

截止停辦專辦鍊鋼廠修船廠修理機器廠三大端其機器
廠內並設法製造造鎗砲機器之機器以備中國擴張軍實
取用不窮免致仰給外人並酌量改造各種農工需用之機
件及仿造有益民生日用之外洋貨品以廣行銷藉資抵制
所製出售之品可隨時酌量收回工價以資添補廠用除將
銅元一半盈餘仍留充舊局成本如有不敷另籌撥濟外其
原有製造款項二成洋稅及各關局認解常年經費二十萬
兩暨銅元一半盈餘應盡數撥充萍鄉新局常年經費核計
新局每歲造足快鎗五萬枝過山快砲野戰快砲共二百尊
台砲船砲共四十尊械數既屬宏富需款自必浩繁除江南
自籌各款外必須各省取用鎗砲隨時付價方足以資周轉

免致捉襟露肘停機減造至方自强要圖

二曰擇地原奏擬用皖省宣城縣屬灣沚鎮之啟發山此次

臣之洞於赴甯之便順道往勘臣光熹接准電知亦即乘輪

前往同於十五日馳抵蕪湖會同至灣沚地方其地距大江

口七十里距內河即中江三里春夏秋可行小輪惟冬令水

涸時止能行一二百石之民船大率運道暢行之時一年可

有八個月但船至二百石即可裝一二萬斤若在此設廠其

機器大件及煤炭可趁此八個月內水大時趕運並無妨礙

其餘另小機件料物及造成鎗枝陸路砲各項彈藥冬令間小

剝船仍可常運絕無停阻當即登山履勘該處一帶山阜頗

多皆係斜坡迤邐而上斜度約高十餘丈人行殊不覺有登

陟之勞其山頂延袤數百丈橫寬十餘丈數十丈不等稍加鏟平即可聯合爲一並不費工其地概係堅實黃土並無一石亦無墳塚間有民間種植小樹大率皆聽其荒棄不用如此山阜大約有六七處無論建設若干廠均可取用不窮似此遠江近河高堅平廣兼有此八字之利洵爲難得若在江北容或有之若在江南並在江蘇附近地方已屬無出其右惟詳加籌度距江僅七十里尚非極爲深邃之區既經移設若有更勝於此者自不如籌一勞永逸之計臣之洞自鄂啓行時接晤總辦漢陽鐵廠兼辦萍鄉煤廠道員張贊宸據稟稱江西境內之萍鄉縣地方出煤甚富試煉焦炭已有成效現更擬開辦鐵礦即於萍鄉屬境之湘東地方添設化煉生

鐵爐若以新廠移建該處則煤鐵取資尤便等情到江後復會商臣光燾詳詢道員張贊宸據稱萍鄉縣屬之湘東地方濱臨小河下通湘江地勢平坦寬廣亦不低窪可用之地不止數千畝東距萍鄉煤礦四十四里西距湖南屬境之醴陵縣六十里由萍至醴已造有運煤鐵路由醴陵至湘潭縣屬之淥洲現亦接造鐵路約計明年四月可成等語查此路與粵漢幹路相接由岳州至淥洲可自造拖輪及大剝船用拖輪帶運現在漢陽鐵廠開辦萍鄉煤礦轉運機器卽是如此辦法似此地勢既屬深遂運道亦極暢通洵爲兩全臣等公同商酌前此議於灣沚建設新廠因其地在江陰鎮江上游又不濱臨大江且距江寧甚近督察較便今漢陽鐵廠商董

既議於萍鄉之湘東鎮創設化鐵爐而萍鄉鐵路已接通該處則將來煤鐵可以兼資至其遠隔洞庭深居堂奧與灣沚相較可取之處尤多且近在兩江轄境之內以之建造江南鎗砲鋼藥新局似較灣沚尤爲相宜擬卽定用此地現已派員前往湘東復加察勘並就近攷驗煤鐵性質一面卽行購取用煤鐵價廉運速可以歲省鉅欵利益宏多至灣沚地方地備用以免居奇雖目前運送機件勞費較增而將來就地形便利多棄之可惜擬卽由官收買備用博訪華洋各員僉云以之建設武庫亦甚相宜可爲省城軍械分局及火藥庫派兵駐守將來萍局造成各械及無烟火藥卽分存此處聽候撥運江甯省城上游各省及江南北諸處

三曰購機查原奏廠地擬用灣沚去滬較近除造鎗機器須全行定購外其砲機藥機尚可酌量移用祇須量爲添配鋼料原擬仍用滬廠所鍊者或兼用鄂廠所鍊者故無須另設鋼廠玆既移建湘東上游遥遠與其挪運舊機運卸糜費莫如全定新機益臻完美西人覘國者以精利軍械製造儲藏之多寡分其國之强弱當此時艱孔亟外侮憑陵此項械藥不容不力求廣製多藏爲建威消萌之計玆擬向外洋名廠定購每日能造新式小口徑快鎗一百七十枝歲出鎗五萬枝者新式鎗機一全分每日能造鎗彈十七萬顆歲出彈五千萬顆者新式彈機一全分每年能造七生半口徑長快砲短快砲共二百尊又每年能造十二生口徑十五生口徑新

式長身台砲船砲各二十尊者新式砲機一全分砲彈砲架等機照配每日能造無烟火藥五百啓羅合英權一千一百二十磅歲出藥三十餘萬磅者新式藥機一全分應配各項强水機稱是每爐鍊罐鋼一噸者二座鍊西門馬丁鋼十噸者一座及拉鋼壓鋼軋鋼烘鋼等新式機爐一全分此外修機翻砂等各項應用機器一律齊備同時分向各洋廠訂購應付機價向係於訂定合同後付價三分之一機器起運時續付價三分之一餘俟機器全數運送到廠安設齊備一律找付淸楚惟現在時事日急軍實最關緊要必宜卽早開造方無後時之患擬於各洋廠商明機價分五年勻付而機器則儘三年內分別先後陸續運送廠地如機器早到而暫未

請款則向該廠酌認利息總期趁早安設完備以便及早開工製造至新局訂購各項機器必須有明習妥實之員親歷外洋機器各廠攷校議訂方免種種弊混兹查有候選郎中李維格攷求機器製造之學有年嫻習英法兩國語言文字人品亦端潔可信現經督辦鐵路總公司大臣盛宣懷派往外洋攷查鐵廠需用機器臣等公同商酌擬即派委該員將萍鄉新局各項機器就外洋有名各大廠分別攷訂議購

四曰核用查原奏約計各項機價及建廠購地一應工程雜用共需銀五百萬兩內砲機藥機本擬將舊局所有擇要遷移添配足用至鍊鋼機爐因一時力有未逮姑俟緩圖故約計五百萬兩足以專用現擬將新局移建湘東爲一勞永逸

之計則鎗砲鋼藥均屬相須爲用必應同設一處方爲合宜核計用欵一須添廠原奏本設灣沚故鋼廠即不另設今萍滬相去過遠必須添設造鎗鋼之鑵鋼機廠又須添設造砲鋼之西門馬丁鋼機廠又造無烟藥須添設硝强水廠磺强水廠此兩項强水爲造藥所必需以免購自外洋徒滋浮糜之弊又須添設造火甎廠以備製造各爐之用及造青紅甎廠以備建造各項廠屋之用凡此數廠皆全廠添設原奏所無此添廠之必應添欵者也二須添機原議砲機不須全購今移設萍鄉必須全購新機一鐵一木不能遷就且現議造砲之種類較多造砲之數又復增多必須多添機件此外各廠大率類此故同此舊有之廠而機件較前繁多此添機之

應添款者也三添運費原議新局建設灣沚距蕪湖江口僅止七十里由滬至蕪亦不足千里故運費尚省今移建湘東則由上海抵岳州江程已經加倍由岳達湘由湘入小河以抵湘東水路紆迴機件爐座皆極繁重節節盤剝運費勢必加增此添運費之應添款者也玆據上海各洋行電詢外洋各廠開報之價就現在磅價約略核估計歲出新式小口徑鎗五萬枝彈五千萬顆之全分機器共需庫平銀一百八十餘萬兩歲造陸路七生半口徑長快砲短快砲各一百尊船台十二生十五生快砲各二十尊及砲彈砲架馬鞍皮件等各項全分機器共需庫平銀一百餘萬兩歲造無烟火藥三十餘萬磅及造硝強水磺強水等全分機器共需庫平銀六

十餘萬兩每爐鍊罐鋼約一噸者二座鍊西門馬丁鋼約十噸者一座及拉鋼壓鋼軋鋼烘鋼等各項全分機爐共需庫平銀八十餘萬兩此外翻砂修機造甎抽水木模等項各種應備機器共需庫平銀三十餘萬兩各所工廠地基爐座烟囪甎石鐵木水泥火泥皮帶繩索各項工料填地築路開溝圍墻碼頭剝岸起重架小鐵軌住房雜屋堆棧庫房一應工程運費共需庫平銀二百餘萬兩總計約需庫平銀六百五十餘萬兩較原估五百萬兩之數約增銀一百五十餘萬兩此係就洋行開價折合大概之數其細數須俟派員到外洋就廠訂議方能確實而通計添廠添機添運費所增出之欵實皆相因而及爲萬不可少之需

五曰用人查原奏新舊兩局均責成滬局總辦道員一手經理茲新局移建湘東去滬二千餘里鞭長莫及實有顧此失彼之虞自應將兩局分別委員承辦各專責成仍令互相籌商稽攷聯絡一氣俾免隔閡之虞現辦滬局道員沈邦憲因病辭差查有湖北試用道魏允恭心思精敏學問貫通才具優長講求時務堪以派充江南製造局總辦駐劄上海兼管籌辦萍鄉新局事宜該員雖係臣光燾疏遠同族而服官鄂省其才品為臣之洞所深知製造事關軍實不比地方差務現值節裁經費精求製造之際因事擇人未便拘牽成例應即責成該道將該局原有員司工匠嚴加陶汰各廠工作切實整頓務將節款如數提存隨時撥解新局濟用其新局定

機購地建造各事宜並由該道會同籌商辦理又查有江蘇候補道方碩輔儉樸清廉耿介絕俗辦事精實成效昭彰堪以派充江南製造局會辦駐劄萍鄉專管建設新局安設新機兼稽核滬局事宜凡新局購地建廠攷工核料一切應辦之事均令其切實辦理務求實際力戒虛糜其滬局節裁支用款目並由該局隨時認眞稽核大率新舊兩局雖分設兩處而本是一事必須事事通貫事事和衷不得劃分畛域故兩局責成皆以魏允恭爲重而令方碩輔佐之並令魏允恭時常親赴萍鄉攷察每三個月必須親往一次至鎗砲藥彈等廠之監造須用外國上等工師容臣等隨時函電向外國詢訪僱用俟將來派往外國游學之委員學生學成回國即

可專用中國員匠嗣後新舊兩局總辦會辦之員遇有更易應仍由南洋主稿咨商選擇會同奏派以昭慎重

六曰定鎗砲式查原奏新製快鎗口徑宜再收小擬酌中定爲六密里五誠以口徑愈小則飛路愈直速率愈快激射愈遠擊力愈猛且口徑小則子彈亦小分量減輕隨身可以多帶尤爲制敵要義年來與東西洋各國武員詳加詢攷現將各國最新式快鎗派委員弁多人一一演放比較試驗擊力於距遠一百密達之處日本六密里五口徑新鎗擊透五分厚松木板五十八塊擊深鋼靶至六密里八實爲最優其次則德七密里口徑鎗擊透木板五十塊擊深鋼靶五密里有奇擊力已遜此外各國快鎗口徑皆較日本爲大擊力皆較

日本爲紬衆目共覩不能意爲軒輊惟日本之鎗機簧各件稍覺繁多亦間有不甚堅牢之處因與德國新鎗兩相比較查日本明治三十六年即光緒二十九年所造之新鎗與德國一千九百零三年即光緒二十九年所造之新鎗析開考較計德鎗各種共七十六件日本鎗各種共計九十三件計日鎗多於德鎗十七件查係日本設鎗廠時定爲此式已有七年間有未能想到之處不免稍參人工以故機件稍多至德鎗係去年新式推求更加精詳概用機成不煩手工是以件數減少詳加酌核詢之委員匠目若用德國鎗減少之機件而用日鎗迅疾之口徑則兩美相合更爲有利無弊員匠皆極稱善茲擬即定用日本六密里五口徑快鎗而機件悉

照德鎗減少之數至日鎗來復線係八條以增繞力而求迅
直其鎗身長於德鎗五十密里取其逼束藥力其通條較長
直通到底較之德鎗兩截者利便甚多皆不宜妄加改易現
在江南新鎗旣改此式則此後鄂廠製鎗亦擬改從此式將
來他省如有另建機廠製造快鎗者口徑亦宜照辦以歸一
律擬請　旨通飭遵行俟新機購到後卽行札飭遵照趕
製以期劃一其造砲一節查外國陸戰專以砲隊爲制勝之
具歷經詳加攷校必須七生半口徑者其炸彈撒面可及一
百密達止可偏擊敵營一隊之兵若五生七之山砲便於馬
馱過山本極利用惟口徑略小而擊力尚嫌稍薄現擬將陸
路行營快砲定爲兩種一口徑七生半身長二十倍口徑行

用車拉牽用六馬北省攻戰及大江以北地勢平廣者用之一口徑七生半身長十四倍口徑登山用馬馱平地用人拉江以南及各省地多山嶺溪田道路窄狹者用之其台砲船砲皆用快砲口徑亦定爲兩種一口徑十二生身長三十倍至四十倍者一口徑十五生身長三十倍至四十倍者此兩等在長江內地應用及防守海口已足禦敵

七曰儲備廠才機器製造本屬專門而兵器學爲軍實所關各國尤爲注重外國高等工師及學成武職皆入專門學堂研窮理法務造精深又親歷工廠手治目驗徵諸實用故能智創巧述推陳出新但外國砲兵工廠其中多有秘奧不令人知不許人學中國素未講求製造之學故每創機廠不得

不慕用外國工師匠目此本權宜應急之謀實非經久可恃之道現旣議建新廠則製造之材必須預爲儲備玆擬商明各國選派才優心細之官員二十人才具明敏文理優通之學生四十人技藝優長悟性素好之匠目四十人前往德國比國日本國分入學堂工廠官員則親歷學堂工廠學管理稽核等法以備回國後派充新局委員之選學生則入學堂分門學習造鎗造砲造藥鍊鋼各項精深理法以備回國後派充新局各廠工師監工之選匠目則入工廠學習運用機器分司工作及修理安配各種手法以備回國後派充新局各廠領工之選約均以五年爲度所需旅費學費川資整裝安家各費及監督繙譯薪水公費均勻牽算每人每歲多或

一千四五百兩少或七八百兩統計歲需經費銀約十萬兩將來學成畢業回國嫻習製造之材日多則經理局中各事不必借材異地方爲自强長策而繁費亦可節省裨益廠務實非淺鮮此係專指儲備新局人才而設其上海舊局亦須派人遊學外洋應另行選派不在此數之内

八曰整頓舊局查原奏滬廠此後凡不急之物可緩之需及式舊數少之槍彈大小砲之實心彈等類皆行停造鎗枝除小口徑毛瑟外亦皆停造其雜項鎗砲藥彈並限數減造等因現經酌定滬局以後快鎗止造江鄂兩廠現有之小口徑毛瑟一種並彈其專造鎗彈者則止造舊毛瑟曼里夏兩種因此三種鎗各營發出較多新廠未成已前暫支應用快砲

祇造十五生口徑台砲七生半口徑陸路砲兩種並彈其餘雜項鎗砲子彈均一概停造各省如有需用此等雜項子彈應令自向外洋購辦滬局不再應付以免紛歧糜費至滬局所造無烟藥迭經臣等考察製煉尚未能純淨得法應即飭令迅速改求精善務得合度無害之法方可接造其栗色砲藥一種久經前北洋大臣考驗不適於用此時亦不宜造如存藥用罄可隨時向外洋購買惟黑藥爲雜項鎗砲子彈及操練所需嘗責成承辦之員精求製煉之方撙節浮濫之費視實在需用之數酌量製造其船廠鋼廠仍舊辦理修理機器廠并應擴充此三廠將來可常設在滬此皆作工之事自無妨礙一俟新廠告成再將滬局製造軍火各廠全行停止

改作工藝製造廠就其機器於製造工藝何物相宜者卽量爲製造以利民用且可收回工料價值以資周轉則局中官用經費有限而民間農工各業取資不窮矣

以上辦法係因舊廠暫難停辦新廠亟須興建不得不統籌兼顧經臣等互相商榷審量再三而後定議應卽責成承辦之員遵照現定辦法次第認眞興作不得再有游移欵項亦不容別有絲毫挪動所有鍊鋼製藥鎗砲彈架各項機器廠屋及全局一應工程應卽及時興作分別先後次第完工每成一廠卽先開一廠工作務於五年之內一律開機製造鎗砲藥彈有以資用不准遲誤逾限期於利器日出軍實充盈各省軍械煥然一新士氣奮興威靈遠布以仰副　朝廷擴

張武備之至意至在事各員果能殫力經營精心考察核實經費涓滴歸公應俟新廠告成後奏請照異常勞績從優獎勵如能將全廠於四年內一律竣工開辦獎勵格外加優如稍有浮冒怠緩貽誤要工亦應從嚴參處至各省新練之兵火器宜歸畫一當俟改定口徑新鎗新砲造成後咨行各省統令常備各軍一律購換限五年內換齊其舊造之小口徑毛瑟鎗酌給續備各軍及各州縣警察勇丁使用雜式可用之砲分給各台壘作為護砲其餘雜鎗除最劣者飭令停廢外其稍勝者發給團練緝捕勇丁使用查換齊新械限以五年則各省購械之費可以陸續籌備自今年移廠起至廠成出械已須五年又期以五年換齊統計已及十年分年積款

購換無論大小省分皆能辦到至廠成五年後如各省常備軍仍用舊式鎗砲應由練兵處將該營務處及統帶官懲處以期早收畫一之效擬請　旨通飭遵行此外未盡事宜容臣等隨時會同奏明辦理

五月總辦魏允恭稟整頓滬局兼籌萍局情形竊職道本年四月奉憲台奏委辦理江南機器製造局兼籌萍鄉新局事宜並奉札飭整頓舊局將原有員司工匠嚴加淘汰各廠工作切實裁併停減務將節款如數提存隨時撥解新局濟用不貲之款並飭查照光緒十九年稟准鑄錢成案就原有機器酌量添配廣鑄銅元行銷市面所獲盈餘新舊兩局各半分攤等因職道到差後遵即接見局員周歷各廠悉心攷察

認真釐定茲事雖已兩旬竊愧寸長未效謹先將一切整頓情形臚舉大概恭呈憲鑒

一局員司應實力淘汰也查局中委員數十員司事一百數十人除分派各廠所辦事外又有津貼員司數人差遣委員十餘人此項津貼差遣之員大率因情面而來但取俸薪並無執役每月薪水多者數十金少亦十餘兩以歲計之爲數甚鉅職道到局後即破除情面一律裁撤其各廠所委員司事辦事得力者固不乏人濫竽充數者亦必不少現正逐細攷驗一有冗濫立即刪除並責成在局多年之提調分省通判周倅純將在局辦事各員司逐一詳加攷語分別優劣仍由職道覆核必使因事裁除或可共知愧奮至於各廠所掛名

支薪水並未到差辦事人員均已飭支應處一概停支薪水以昭核實

一廠所擬分別裁併也查局中各廠名目雖殊一切工作大率互相維繫即如鎗砲兩廠所用鎗管砲管其毛胚均出自鍊鋼廠而配件又多造於熟鐵鑄銅鐵等廠其他類此者甚多彼此相輔而行裁停既極為難歸併亦復不易職道到差後親歷各廠並往龍華子藥廠巡閱竊見各廠工作均尚認真惟栗藥黑藥兩項局內存造尚多目前可以停造本年二月間江南籌防局以各台辦防大砲栗藥除月操外擬每砲預備多儲百出或百五十出詳請札局添造十萬磅其時局中停造栗藥已久機器閒置數年工匠散入他廠遂設法脩

整機器抽撥工人於三月間動工開造職道到差後查悉此項栗藥各台係爲預備多儲起見非急切待用可比又查松江藥庫尚存栗藥九萬數千磅足敷各台數年之用當此裁提經費之時擬請俟造足三萬磅後飭廠停造以節經費另文稟請批示至黑色火藥松庫存儲尤多共計二十六七萬磅數年之間無虞缺乏現亦停製藉省工料前奉憲飭奏辦銅元既議添機廣鑄必須特設專廠惟度地建屋不獨糜費工料抑且遷延時日現擬就局內原有廠屋設法騰勻據提調李令鍾珏稟稱砲彈廠可改爲鑄錢廠但將該廠所設各類機器分隸砲廠及鑄銅鐵子藥等廠留原有鍋爐房屋斟酌脩改即可應用職道詳加復核事屬可行昨已稟陳大概

其餘章程隨時開呈憲鑒此外各廠仍應從嚴查核並遴委勤明廉幹之員總司稽查凡有可以撙節可以裁併之處無不切實整理力求減省期慰憲廑

一工匠應斟酌去留也查各廠工匠併計二千數百人現在栗藥黑藥既擬停造砲彈廠又謀遷併工匠均可裁汰此後籌提新廠用款滬局截留經費無多各廠工作均應切實核減工匠即可次第刪裁惟查職局所用工人大半由藝徒逐漸推升其手藝較差廠中不甚得力裁退原無足惜其有手藝尚優工作勤謹者仍應照常留用爲將來新廠需人地步現在遵照奏案籌辦銅元將來開廠需用工匠甚多若盡行招致生手不諳機器糜費滋多無濟於事擬即就局中各廠

挑選撥用藉收駕輕就熟之效各廠亦可免人浮於事之譏

一料物應核實購用也查局中料物爲出款第一大宗向章各廠需用何項料物均須預爲估計具稟陳明由總辦查核批飭庫房承辦並設議價處派員會同議價擇最廉者與之訂購嗣因承辦之人未能核實遂即裁撤現值裁減經費之時購辦各項尤宜攷求物價力從節省並將各項折扣名目一概剔除免令行家藉口職道到差後於此事極爲躊躇當經遴委在局多年操守端謹之員管理庫房事宜另委妥員總司稽核並查煤鐵各所收發一切有無弊端認真整頓其購辦一切物料並經攷察舊章博採公論僉以規復議價處爲宜現擬照章復設就局中公務廳開辦派委提調並選局

內廉正幹練之員多名會同攷察將購置各項事宜妥定章程按月約期會議估價預將各行家字號查明列寫一表詳加攷核仍由職道隨時密訪市價以證虛實如煤鐵等項爲局中萬不可少之需則酌量情形如遇市價便宜預期多訂免致臨時居奇其餘一切料物凡與製造不甚關係者概不准任意多買至於各廠用料亦宜格外撙節查去年沈道邦憲辦理局務曾經通飭各廠將製造某項軍火若干需用某項物料若干立表紀載名曰造械用料表職道到差後卽將此表檢閱見其立法尚善飭仍照辦並飭各廠每至庫房領料必須聲明製造某項軍火若干請領某項料物若干庫房按表核算數目相符然後給領若僅繕具領条並不聲明何

用無論數目多寡一概不准徇情照發以杜取巧而重庫儲
一銅元應切實籌辦也局中經費提撥新廠後截留無多奉
憲台奏定添鑄銅元冀有盈餘以充局用職道到差後體察
情形已將騰挪廠房攷察機價各節詳細稟呈嗣又查悉局
中舊有鑄制錢機器如鎔銅軋銅舂餅等項均須飭廠脩改
斟酌添配此外光邊印花兩種機器亟須向名廠訂購限六
個月交貨於五月十六日由電陳報旋奉電諭今年關稅短
絀照案提節局用必不能敷飭速定鑄錢機器提早交貨並
諭以可節則節竭力刪裁仰見體恤辦事苦衷籌畫周詳莫
名欽佩現正籌議機價俟有端倪即當恰遵電諭將一切情
形隨時具報查該廠購置機器料物及開辦一切需欵浩繁

現擬將局中近歲裁節提存滙豐銀行之五十二萬兩儘數撥充鑄錢成本及機器價值以便乘時舉辦經費不必另籌並擬探詢市面磅價如果合宜預爲購存備付銅元機價至所用提調委員關係亦極重要當此力求核實之時辦事固須得人用款尤宜撙節現在派充該廠提調及監造委員等均就本局各廠委員中擇其諳習機器操守端謹者責令兼管並不另給薪水以省開支然重祿勸士經有明訓旣欲責其廉能不得不稍加體恤擬請俟開辦一年後遵照江南銅元局章程提出餘利一成作爲員司工匠花紅以示鼓勵庶幾激勸有資辦事可期得力

一局欵擬設法籌提也查局中進欵僅恃江海關二成洋稅

及司關道局三廠常費兩項常費歲有定額洋稅須視海關收數之多寡提存二成撥充局用海關收數衰旺未可預期則局欵收數多寡卽不能逆料前去兩年稅收最旺每年提存二成竟多至一百十數萬兩分月勻攤每月約得銀九萬數千兩實爲從來所未有今年自正月起至四月止二成洋稅除提出輪船薪餉及金陵機器局經費外共計僅實收銀二十七萬六千餘兩以四個月勻攤計算每月僅得銀六萬九千餘兩較之前去兩年收欵數目多寡懸殊以後稅收盈絀尚不可以預計三廠常費一欵自二十五年改歸司關道局分撥後歷年解數均尚如額其未經改撥以前係歸江海關獨任該關至今尚欠解二十四年分常費銀十六萬兩疊

次稟請飭撥並備文咨催迄未補解今年常費除收到蘇藩司淮運司鎮江關各一萬兩又江海關三萬兩共六萬兩外其餘十四萬兩仍候陸續滙解此局中進欵之可以稽攷者也若每月支放之欵但就員司薪水華洋工資勇役口糧學堂經費雜項局用等經職道再三核減目前必不可少之數約共需銀三萬兩購料之欵多寡不定尚不在此數內以今年關稅而論如以後收數視春季不相上下併計一歲所入不過八十餘萬或八九十萬斷不能如前去兩年之多益以三廠常費亦不過一百餘萬或一百十餘萬除照章提出新廠經費外其餘截留滬局者僅三十餘萬兩以入抵出誠如電諭必不能敷職道早夜以思深爲悚懼從前節存之五十

餘萬既已撥充鑄錢經費不能作爲他用銅元雖已籌辦現甫騰挪廠屋攷核機價即使外洋新機從速運到趕緊開辦年內恐無餘利可沾伏讀憲台本年四月會奏查滬局鎗砲本應早日停舊改新惟新廠之成尚早不得不暫作支持等因是五年之中滬局軍火仍應酌量製造備用現值關稅短絀之時銅元開辦尚需時日而新廠用款立須提存支持殊爲不易職道仰蒙委任於無可籌措之中爲設法挹注之計查有南洋兵輪登瀛洲保民普陀威靖等四船薪糧每月合銀一萬一千五百兩向在二成洋稅項下動撥由江海關按月扣出發輪船支應所轉給前年冬間各輪奉飭裁停後薪糧照章扣存以備購造新式快船之用現在局中籌辦分廠

經費萬紬擬請札飭江海關自五月分起提存二成洋稅除劃出金陵機器局經費外其餘儘數撥歸局用所有海關扣出四船薪糧另行籌撥俟局中銅元開辦能獲餘利再行提出養船經費俾與本年奏案相符又江海關短解二十四年分三廠常費銀十六萬兩並懇專案亦擬稟請專案札催該關迅籌補解以濟急需至於各營台兵輪及金陵軍械所應需軍火擬請俟後無論何項先行稟明批示果係萬不可少急於待用之件再行札局遵辦其有逕行咨會職局並未奉到憲批憲札者概不承造此外各廠不急之物可緩之需一經查實均即立飭停減俾工料可期節省用款不致虛糜新廠提款關係極重既奉憲台會奏定額自應趕緊提存以備

撥用擬自本年五月分起就收欵內按月攤提隨時撥存殷
實商號作爲新廠存欵不許擅行動用至於新廠購機議妥
立約先付定銀自應照章辦理惟慮局欵甫經籌提尚未集
有鉅數職道擬俟臨時另向銀號設法挪借應付即由滬局
在提存新廠經費內分月撥還以清界限
以上辦法爲新舊兩局兼籌並顧起見以提存舊局之經費
立籌辦新廠之基礎總期五年之中新廠經費有着可以次
第觀成而舊局製造仍足供南北洋操防之用藉以仰慰憲
台講求軍實除舊布新之至意其餘未盡事宜容職道隨時
攷查隨時釐剔稟候核辦
六月兩江總督魏批提欵既有定數入欵稅紬數少製造銅

元約計今歲恐難開辦是目前裁節冗費實爲第一要義淘汰員司及停支掛名薪水係屬正辦至裁併廠所查所儲栗藥既足敷數年之用此次籌防局所請添造栗藥應即造至三萬磅即行停止黑藥松江藥庫存儲尚多亦應一律停造此外凡有可裁可併必須按照實事分別妥籌切實釐剔鑄造銅元擬就砲彈廠改辦并將裁停各廠工匠擇其手藝尚優工作勤謹者留爲新廠及銅元廠之用事均可行購料用料出入既鉅流弊滋多前設議價處因承辦之人未能核實裁撤現在復設必得慎選切實可靠之員庶不致弊因除而復滋能就局中供差各員遴選廉潔數人兼理其事且可節省另派薪費領料具表原爲有數可稽第仍當不時向各廠

切實考究以期互相印證製造銅元應行添購機具必須從
速趕辦省垣錢局現雖迭飭整頓目下尚未定有妥善章程
該局本為機器製造老廠銅元雖係創辦而鎔銅展片等務
在局員司工匠實已考究有素自應就局中辦法切實參仿
切究俾得各盡所長至省局酌提花紅原定三釐三毫嗣擬
提紅八釐作為十成以八成歸總辦員司工匠夫役及留作
常年修理局廠開支局勇親兵薪糧等用其中員司工匠亦
祇三成尚未據司局議復本無提出一成專作花紅之事譬
如歲獲盈餘百萬按一成即須提紅十萬即員司工匠照八
成作十酌提三成亦有二萬四千金之鉅豈不駭人聞聽是
甯局續議提紅本末妥洽亦未定案且錫局總辦月薪甚微

與該局總辦開支薪費多寡懸殊而局中一切開支修理及勇糧夫辛或本無須另行添支或歸入公欵開報辦法亦自不同此時該局添鑄銅元縱以在事員司工匠須給花紅亦祗宜酌量少少提給以示鼓勵多提不獨有虧正用且與製造軍火同在一局一則優給花紅一則僅給薪工相形見絀亦恐給紅者未必真能奮勉向隅者勢必轉有藉口事貴兼籌法期平允年來部撥防費浙關歷年積欠未解撥補蘇滬兩釐局應解之欵各省亦復屢催罔應南洋江海兼防一切經費惟賴滬關一成洋稅甯局八萬釐金滬關近來稅絀防費亦復相隨短少而用欵現又新添建威建安兩船薪費雷艇雷營又復設立行駛日本訂購一船瞬將告竣以後須仍

查照張部堂原奏續訂三船米釐既不可恃船費尚不知從
何籌補二成所撥四船養費當於裁船案內既經張部堂奏
明備購新船之用而保民一船近復行駛薪費又須照發不
獨防費萬絀正無可爲謀且本省如銀局等稍有餘力之處
又須湊解新廠經費所請原撥四船薪糧撥歸局用不獨與
案不符亦爲目前財力萬不能行應毋庸議至滬關欠解二
十四年常費應即專案詳候札催所請各營台兵輪等處需
用軍火稟經本署及撫院批准行局方可承造應准照辦並
即分移遵照前次積存滙豐之欵屆期提取方免受虧且此
時訂購銅元機具價銀無多新廠開機鑄造尚需時日自可
從容議提將來仍須隨提隨報以資稽攷新廠機價俟有成

議如何應付計數若干如何向商號挪借臨時詳晰稟奪仰
即遵照分別籌辦並將新廠應辦事宜會同方道妥辦仍錄
報湖廣張部堂幷候批示錄報
總辦魏允恭續稟整頓滬局情形竊職道允恭本年四月到
差後遵飭整頓舊局籌辦新廠業於五月十九日先將大概
情形具文稟報並聲明其餘未盡事宜容隨時查攷釐剔稟
候核辦在案嗣於辦公之餘復將滬局各廠悉心攷察竊見
局中廠所名目紛繁辦事散漫有須添設以資攷究者有須
改辦以期整肅者有可歸併不必特設者有應隸於此而反
屬於彼者均於工料經費確有關係不敢不認真釐定七月
間奉鐵欽憲面諭籌辦新廠尚無定議目前應仍就滬局加

意整頓不必多改舊章俟妥議奏奉　諭旨後再行飭遵
等因自當遵辦惟已經整頓各事宜但與舊章不致窒礙仍
應督飭辦理謹舉四端爲我憲台陳之
一添設攷工處以研求廠務職局創始於同治四年變法圖
强獨開風氣之先迨後逐漸推廣鎗砲由前膛而改爲後膛
子藥由舊式而兼製新式智創能述疊矩重規蓋不知幾經
損益惟設廠分二十餘處歷時經四十餘年某廠房屋機器
具初置若干後添若干某廠製造軍械辦理情形從前何如
現在何如員司隨時更易往往有問諸本廠而不能對者至
於此廠之人不能周知彼廠之事則比比皆然總辦到局但
見規模宏遠事體重大其中某廠制度沿革一切情形旣無

章程可攷亦無圖籍可稽必須歷時稍久始能得其大凡職
道允恭到局後因創設攷工處擬編輯攷工說略一書調派
提調纂述書記校對各員司參稽往牘博攷新規分期周歷
各廠訪詢一切隨時記載並選派廠員歷練較深者十餘人
會同商榷沿波溯流舉凡製造之良楛成物之多寡用費之
繁簡一一筆之於書不能明者附以圖表卷首則冠以歷年
奏案異日編纂既成數十年間因革損益無論何人手此一
篇足資攷證

一改設巡警處以鄭重關防職局為製造軍械重地關防首
宜謹嚴從前局中原有護勇百餘名分布各廠晝夜巡守稽
查出入上年趙道濱彥辦理局務查悉各廠護勇疲玩偷竊

爲局中一大漏巵遂一律裁撤飭由砲隊營按禮拜輪派勇丁分赴各廠當差自爲節費起見惟局中地段遼濶廠所林立勇丁輪流值班廠內人數衆多仍不能一律辨認日久玩生偷漏仍所不免卽將勇丁裁撤另就砲隊營挑選精壯樸實勇丁八十名勤加訓練明定規條先於局門以內劃分扼要地段輪班站崗日夜巡緝每早未接班者操演鎗法步法午後未接班者一律聽講警章俟有成效再議推廣辦理添募巡兵於圍墻以外一律分班巡緝以期周密

一西木棧應歸併庫房管理查該棧專儲各種中西木料各廠需用隨時具領遇有缺乏由管棧委員稟明總辦批飭庫房購買運至局中仍由該棧員司點收入棧堆存庫房並不

過問數目有無訛錯庫房亦不得而知平時請購木料庫房
惟遵批示辦理究竟存料已否短缺庫房亦不能隨時考查
木料亦局中料物之一端既由庫房購買似亦應由庫房經
管收發庶辦理可期畫一
一皮帶房應改歸機器廠兼管查皮帶房設於機器廠後面
向歸庫房管理平時修製各廠機輪皮帶由庫房購買大張
牛皮發交皮帶房工人裁剪縫紉庫房員司平日收發物料
一切事宜甚爲繁瑣已有兼顧不遑之勢加以相距較遠尤
難隨時稽查糜費工料在所不免該皮帶房既與機器廠毘
連自應併歸機器廠兼管庶辦理可期核實
凡此四端但就外面觀之似與局中經費無甚出入而核其

實在皆足爲鄭重軍需稽核工料之助不必務裁汰節省之
虛名庶可收整齊畫一之實效理合稟陳伏乞批示祗遵
署兩江總督端批察核所議西木棧歸併庫房管理皮帶房
改歸機器廠兼管及添設攻工處改設巡警處各節既係由
裨局務應准照辦仰即遵照仍候湖廣督部堂批示
署兩江總督周馥奏請將滬局銅元歸併江寗辦理片再江
寗省城於光緒二十八年就銀元局鼓鑄銅元規模未備所
獲餘利極薄本年四月間因籌建鎗砲新廠議就上海製造
局內騰挪廠屋添機製造以餘利分撥新舊兩局藉充經費
八月間又因籌餉練兵議在揚州府城購買地基設局增鑄
均經前督臣先後奏明有案至今機器尚未運齊鑄本亦未

籌定臣到任後詳加體察上海製造一局本爲製造鎗砲而
設目前添建新廠之策旣未定議而操防所需製造之事仍
不可緩該局事極繁重若再使之分任鑄錢深恐難以兼顧
至於揚州地方遠在江北攷察工作鞭長莫及而多一局廠
多一煩費且恐各局所鑄成色參差於民用轉多不便尤不
可不加審愼臣連日與司道等籌商擬仍就金陵原有之局
添廠擴充俟新購機器交齊全行運寧建設統歸一局鼓鑄
事權旣一稽查較易至所獲餘利若干現因銅價日昂未敢
預定將來俟歸還添廠購機各項墊價及酌留銅本外再有
餘利卽行量撥以符定議由臣屆時酌度辦理謹附片具陳
三十一年署兩江總督周馥奏請劃分船塢改照商辦竊查

江南機器製造總局內舊有船塢創自同治初年本爲製造官商輪船並修理兵船而設日久弊生多糜經費又辦理之員類皆無師之學以致承修船隻工緩價昂近年已來商船裹足不前兵輪反入洋塢修理非認真整頓無由振興經臣與北洋大臣往復咨商定議將船塢另派大員督理仿照商塢辦法掃除官場舊習妥籌改良查船塢與海軍事相表裏廣東水師提督葉祖珪前經奏明奉 旨總理南北洋海軍往來津滬上海船塢事宜自應歸其督察以一事權該提督現已南來會商多次欲籌整頓之法須得明練之人查有總兵銜候補副將吳應科久在海軍熟習船務堪以派委總辦船塢事宜又查有二等寶星副將銜洋員巴斯久在北洋

總管輪機辦事核實堪以派委船塢總稽查差使業已分別檄飭前往任事其委員司事工師機匠人等概由該總辦自行遴選以專責成所有應用機器等件卽飭上海製造局總辦道員魏允恭等相度情形分別劃撥移交接收其有不便分折者量爲添置將來南北洋兵輪如須修理只要船能入塢均可歸該塢包修按照實用工料收回工價其餘各商輪船亦准由該塢承攬修造總期價廉工速事事核實上海爲通商總滙往來船艦極多機輪器具時待修理如果辦理得法人自爭趨辦事員司人等果能始終出力將來獲有餘利應酌提花紅獎賞以示鼓勵其餘溢款仍可留爲該塢添補機器購存料物之用惟是目前購料添廠等費加以開拓塢

基約計需銀二十餘萬兩擬由糧道庫款暫挪就急隨後即
將修船餘利分期歸還常年經費統由該塢修船收價自行
周轉不另請款庶能工歸實用費不虛糜此誠窮極當變之
時實爲海軍應盡之責臣當與北洋大臣隨時認眞考察以
期經久無弊其詳細章程由該提督臣督員妥改核定再行
飭遵所有上海船塢整頓改照商塢辦法情形謹會同直督
臣世凱恭摺具陳
署兩江總督周札光緒三十一年三月十七日准總理南北
洋海軍事務廣東水師提督軍門葉咨案照本年三月初九
日承准咨開竊照上海船塢創設有年辦理多不如法以致
商船裹足兵輪反入洋塢估修耗費甚多殊不成事現經本

大臣與北洋議定將該塢另派大員管理仿照商塢辦法妥籌改良該塢與海軍事相表裡應由貴軍門遴派熟習船政之員前往接管所有與塢相連之機器廠生熟鐵廠翻砂廠及應用房屋親兵等項即與製造局魏道允恭等相勢劃撥移交貴軍門所派之員接收管理以便速籌船塢事宜早日開辦仍應和衷共濟彼此相助藉收公益而顧大局除札飭滬局遵照辦理並行知籌防局外相應咨會為此合咨貴軍門請煩查照希即遴員前往接管並議章程督飭認真整頓仍望見復以便咨會北洋大臣查照施行等因承准此當經飭提督選派副將吳應科總辦船塢並與該副將商就簡明辦法八章承蒙改定核准在案仍請將已經核定之章程內

開各項並所有與塢相連各廠及應用房屋親兵等項應行
劃撥接收之處逐一飭下滬製造局魏道允恭等遵照妥商
以便定期開辦嗣後尙有未盡事宜應再由敝提督督同吳
副將隨時與魏道妥籌辦理合將擬定章程開摺咨請察照
施行再所擬章程除已蒙核定外第三章內另添擬護營辦
法一則合併聲明等因並章程到本大臣准此除咨行外合
行抄章札飭札到該局卽便遵照妥商籌辦

附交接船塢章程五欵

一凡與船塢相因之輪船機器鍋爐熟鐵木工鑄鐵等廠此
時開辦工程及隨時承攬修造皆有不可缺一之情形應
一律劃撥接收將來該局或須用該塢之廠所機件該塢

或須用該局之廠所機件彼此各按工程估價總期兩不相妨

二舊存材料照單逐件點驗公估價值俟以後動工需用何項材料即照何項價值給價其儲材之堆棧各所亦應分交該塢以備存儲材料

三自東至西之河岸碼頭均歸船塢接管

四無用之材料變價歸公

五所有接收之廠屋機件繪圖開單彼此簽押呈請存案